This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

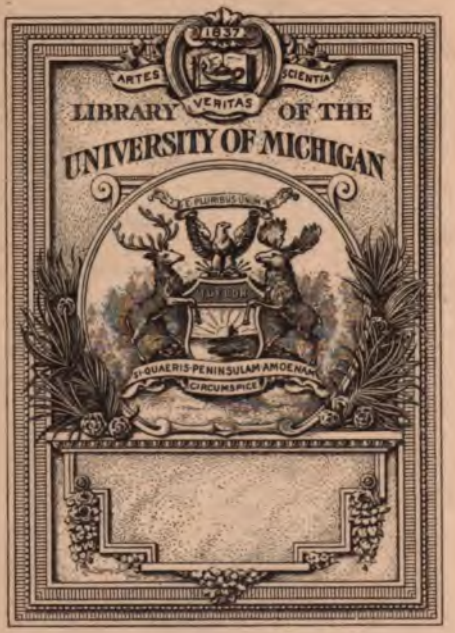
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

A 413345


ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

610.5
J66
K5

JOURNAL

FÜR

67101

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Abelin, Professor der Pädiatrik an dem Karolinischen mediz.-chir. Institut in Stockholm und Oberarzt an dem allgemeinen Kinderhause daselbst, **Barthez**, Arzt am Hospital St. Eugenie zu Paris, **Faye**, Professor und Direktor der Gebäranstalt und der Klinik für kranke Kinder in Christiania, **Hardy**, Arzt an der Kinderheilanstalt zu Dublin, **Hauner**, Direktor der Kinderheilanstalt zu München, **Hewitt**, Arzt am britischen Gebärhause und Lehrer über Frauen- und Kinderkrankheiten am St. Mary's Hospital in London, **Kronenberg**, Direktor der kaiserlichen Kinderheilanstalt in Moskau, **Küttner**, dirigirender Arzt des Kinderkrankenhauses zu Dresden, **Luzinsky**, dirigirender Arzt der Kinderheilanstalt Mariahilf in Wien, **Rilliet**, dirigirender Arzt des Hospitales zu Genf, **Stiebel**, Geheimerath, Direktor des Christ'schen Kinderhospitales in Frankfurt am Main, **Weisse**, kaiserl. russ. Geheimerath und vormals Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, erster Arzt des Kinderspitales in Great-Ormond-Street zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend und **Dr. A. Hildebrand**

in Berlin.

Band XXXVI. (Januar — Juni 1861.)

Erlangen. Palm & Enke.

(Adolph Enke.)

1861.

JOURNAL

FÜR

67101

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Abelin, Professor der Pädiatrik an dem Karolinischen mediz.-chir. Institut in Stockholm und Oberarzt an dem allgemeinen Kinderhause daselbst, **Barthez**, Arzt am Hospital St. Eugenie zu Paris, **Faye**, Professor und Direktor der Gebäranstalt und der Klinik für kranke Kinder in Christiania, **Hardy**, Arzt an der Kinderheilanstalt zu Dublin, **Hauner**, Direktor der Kinderheilanstalt zu München, **Hewitt**, Arzt am britischen Gebärhause und Lehrer über Frauen- und Kinderkrankheiten am St. Mary's Hospital in London, **Kronenberg**, Direktor der kaiserlichen Kinderheilanstalt in Moskau, **Küttner**, dirigirender Arzt des Kinderkrankenhauses zu Dresden, **Luzsinsky**, dirigirender Arzt der Kinderheilanstalt Mariahilf in Wien, **Rilliet**, dirigirender Arzt des Hospitales zu Genf, **Stiebel**, Geheimerath, Direktor des Christ'schen Kinderhospitales in Frankfurt am Main, **Weisse**, kaiserl. russ. Geheimerath und vormals Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, erster Arzt des Kinderspitales in Great-Ormond-Street zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend und **Dr. A. Hildebrand**

in Berlin.

Band XXXVI. (Januar — Juni 1861.)

Erlangen. Palm & Enke.

(Adolph Enke.)

1861.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band XXXVI.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Seite

Ein Beitrag zu den Beobachtungen über die Mastdarmpolypen bei Kindern. Vom Oberarzte des kaiserlichen Kinderhospitales, Dr. Kronenberg in Moskau . . 1

Ueber die Behandlung der Zufälle und der Komplikationen des Scharlachs, und ganz besonders der Scharlachwassersucht und des Eiweissharnens, von Dr. Hambursin zu Namur. Zweiter Artikel 11

Aus der Praxis. Vom Obergerichtsphysikus Dr. med. Langenbeck in Göttingen.

I. Zur Pathologie des Typhus bei Kindern 58

II. Thrombose des oberen Sichelblutleiters, metastatischer Abszess in der Lunge 75

Ueber Diphtherie und diphtherische Affektionen von Dr. A. Jacobi, praktischem Arzte und Arzt der Abtheilung für kranke Kinder an der deutschen Poliklinik in New-York 153

Schilderung einer eigenthümlichen Neurose des Magens bei Kindern, sich charakterisirend durch periodisches Erbrechen, ein Vortrag, gehalten am 5. September 1860 in der medizinischen Gesellschaft zu Genf von Dr. Lombard, früher dirig. Arzte des Hospitales daselbst 194

Zur Lehre von der Rhachitis oder zur Erläuterung der Symptome und der pathologischen Veränderung der albuminoiden Infiltration der Milz, der Lymphdrüsen u. s. w. bei Kindern, von Dr. William Jenner, Professor der inneren Klinik an dem Universitätskollegium in London und Arzt am Kinderkrankenhause daselbst 201

Seite

Zur Aetiologie der Enteritis der Säuglinge von Dr. Le Barillier, Arzt am Kinderhospitale zu Bordeaux . 209

Ueber die diphtherische Lähmung 313

Erinnerung an die alte Behandlungsart der häutigen Bräune; vom Medizinalrath Dr. A. Clemens, praktischem Arzte in Frankfurt a. M. 359

Entzündung mit nachfolgender Nekrose des Oberkiefers bei einem 6 Wochen alten Kinde nach Einwirkung von Phosphordämpfen — mitgetheilt vom Obermedizinalrath Dr. Grandidier in Kassel 364

Ueber die sogenannte essentielle Lähmung bei kleinen Kindern; von Dr. A. Brünniche 366

II. Hospitalberichte.

Bericht aus dem Kaiserlichen Kinderhospitale zu Moskau über die Zeit vom 1. Januar 1859 bis 1. Januar 1860 von Dr. Kronenberg, Oberarzt des Hospitales . . 89

Bericht der Herren DD. Le Barillier und Bitot in Bordeaux über den ärztlichen und chirurgischen Dienst im Kinderhospiz daselbst während der Jahre 1859 und 1860 96

Fünfter Jahresbericht des öffentlichen Kinderkrankeninstitutes zu Mariahilf (in Wien) von dessen Direktor Dr. Luzsinsky 227

Ueber die Krankheiten der Neugeborenen in der Gebäranstalt zu Christiania während der drei Jahre 1855—1857, von Prof. Dr. F. C. Faye daselbst . . . 443

III. Klinische Vorträge.

Norwich-Hospital (Dr. Ranking).

Ueber Natur und Behandlung der Diphtherie 106

Kinderkrankenhaus zu Paris (Prof. Guersent).

Ueber die Frakturen bei Kindern 284

Untersuchungen über Ansteckung, Inkubation, Impfbarkeit und Rezidive der Diphtherie; von Dr. F. Michel Peter 415

Seite

St. Eugenienhospital in Paris (Prof. Bouchut).

Ueber die Behandlung des Krups durch grosse und rasch sich folgende Gaben Brechweinstein . . . 435

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Auszug aus den Verhandlungen der Akademie der Medizin zu Paris in den Jahren 1858 und 1859.

Klinische Untersuchungen über die Auskultation des Kopfes bei Kindern 121

Einige Bemerkungen über die Behandlung der Chorea durch Elektrizität 125

Ueber den Geisteszustand beim Veitstanze 127

Aus den Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft zu London während der Jahre 1858, 1859 und 1860.

Angeborene Aftersperre 297

Geschwür im Kehlkopfe beim typhösen Fieber, Emphysem als Folge davon 297

Tuberkulöser Abszess im vorderen Mediastinum sich öffnend in die Luftröhre 298

Exfoliation der noch nicht hervorgekommenen Zähne bei angeborener Syphilis 299

Fibröse Geschwulst innerhalb des Unterkiefers . . 300

Mastdarmpolyp bei einem Kinde 301

Hüftgelenkkrankheit bei einem kleinen Kinde . . . 301

Spina bifida vor der Geburt geborsten 301

Hodenkrebs bei einem ganz kleinen Kinde 302

Hydrocephalus und vergrösserte Mesenterialdrüsen in Verbindung mit angeerbter Syphilis 302

Krankhafte Veränderung der Bronchialdrüsen in Verbindung mit angeerbter Syphilis 302

Pharynx, Larynx und Trachea in einem Falle von Diphtherie 303

Akute Nekrose der ganzen Tibia 304

Nekrose der Zwischenkieferknochen 304

Skrophulöse Erkrankung des rechten Hodens bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Kinde 305

Versuche mit der Inokulation von diphtherischem Exsudate 306

Missbildung des Herzens 307

Tuberkulöse Peritonitis 308

Seite

Auszug aus den Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft zu London während der Jahre 1858, 1859 und 1860.

Scharlachkrup 460

Ein grosser häutiger Tractus aus der Luftröhre und den Bronchen von einem an Diphtherie leidenden Knaben 461

V. Kleinere Mittheilungen.

Ueber den Puls und die Körperwärme der Neugeborenen 134

Ueber die Pneumonie der Neugeborenen und den Soor 136

Ueber die Behandlung der diphtherischen Angina und des Krups durch rasch wiederholte Kauterisationen . 138

Zur Verbesserung des unangenehmen Geschmackes des Leberthranes 141

Das Eisenperchlorür (Ferrum muriaticum oxydatum) als innerliches Mittel in grossen Dosen gegen Krup und Diphtheritis 141

VI. Kritiken und Analysen.

Aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag. Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Medizin überhaupt und der Pädiatrik insbesondere. Herausgegeben von Prof. Dr. Löschner und Dr. Lambl. Erster Theil 142

Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. Herausgegeben von DD. Mayr, Politzer und Schüller. Dritter Jahrgang drittes Heft 145

Dessen viertes Heft 151

VII. Antikritik.

Kurze Erwiderung auf die im 11. und 12. Hefte dieses Journals vom vorigen Jahre enthaltene Rezension der Schrift „die spinale Kinderlähmung“ durch Professor Vogt. Von Dr. Heine in Cannstatt 308

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrnkh. werden erbeten u. nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden

[BAND XXXVI.] ERLANGEN, JAN. u. FEBR. 1861. [HEFT 1 u. 2.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ein Beitrag zu den Beobachtungen über die Mastdarmpolypen bei Kindern. Vom Oberarzte des kaiserlichen Kinderhospitales, Dr. Kronenberg in Moskau.

Ehe ich meine Beobachtungen in Bezug auf diese Krankheit anführe, will ich nur kurz zuerst einige historische Bemerkungen, diese Krankheit betreffend, vorangehen lassen. Es gab diese Krankheit vor mehreren Jahren zu einer sehr merkwürdigen Polemik Veranlassung — merkwürdig schon deshalb, weil mit grossem Eifer gestritten ward, nicht etwa wer diese Krankheit zuerst beobachtet und angeführt hat, sondern wer sie zuerst genauer beschrieben. — Professor Stoltz in Strassburg behauptet, er wäre der Erste; Gigeon bestreitet ihm die Priorität. Gegen die Prätension der Priorität von Gigeon tritt aber Bourgeois auf mit den Beweisen, dass ihm allein die Priorität gehöre — später tritt Bardinet in Limoges auf mit der Behauptung, dass Keinem von jenen die Priorität gehöre, und führt einen Fall an, welcher einige 40 Jahre her ist. — Herr Stoltz erwidert ihm hingegen, dass in seiner (Stoltz'schen) Abhandlung ein Fall angegeben wird, der von Schmucker aus dem Jahre 1776 herrühre, und dass es sich somit gar nicht um einzelne Fälle handle, sondern um eine zur allgemeinen Kenntniss gebrachte gehörige und abgeschlossene Abhandlung über diese Krankheit. — Es begann diese Polemik im Jahre 1841, kam wieder zum Vorscheine im Jahre 1853, und im Jahre 1860 wird diese Frage

in der *Gazette médicale* von Stoltz besprochen, von wo sie in dieses Journal für Kinderkrankheiten (im Mai- und Juniheft 1860) übergegangen ist. — In diesem Aufsatze wird es am Ende klar, dass Stoltz im Jahre 1841 im Monate Februar in der Strassburger mediz. Zeitung eine genaue ausführliche Beschreibung der Krankheit gab, und die Aetiologie, die pathologische Anatomie, so wie die Behandlung festzustellen suchte; es gebührt also ihm die so bestrittene Priorität. In demselben Jahre im Monate Juni oder Juli hat Gigeon in Angoulême einen Aufsatz über diese Krankheit der Akademie der Medizin in Paris eingesendet. — Diese Mittheilung ist aber erst 2 Jahre später, 1843, veröffentlicht worden, weshalb Bourgeois, der in der Zwischenzeit im Jahre 1842 seine Mittheilung im „*Bulletin thérapeutique*" zur Kenntniss gebracht hat, der Erste zu sein glaubt, der diesen Gegenstand bearbeitet hat. — Gigeon wusste zuerst nichts von der Abhandlung von Stoltz; als er aber von demselben auf diese Abhandlung aufmerksam gemacht wurde, suchte er zu beweisen, dass Stoltz eine ganz andere Krankheit beschrieben habe, und klammert sich an die von Stoltz angenommene Möglichkeit, dass diese Polypen auch durch wiederholtes Hervortreten der Schleimhaut in die Afteröffnung entstehen können. Sei dem, wie es wolle mit der Erklärung der Entstehung dieser Polypen, — so sind es immer die Mastdarmpolypen, die Stoltz zuerst genau beschrieben hat. —

Diese Krankheit verdient freilich eine besondere Aufmerksamkeit der Kinderärzte, da sie bei Kindern viel häufiger vorkommt, als bei Erwachsenen, wiewohl sie auch bei Kindern, wenigstens hier zu Lande, nicht zu den häufigen gehört, denn im Verlaufe der 19 Jahre, die mir hier viele Gelegenheit zur Beobachtung gegeben, sowohl als Kinderarzt in der Privatpraxis, wie im Hospitale, wo stationär und ambulatorisch nahe an 6000 Kinder jährlich behandelt werden, habe ich nur viermal den Mastdarmpolypen gesehen. — Uebrigens hat Gigeon auch nur nach einer Reihe von Jahren 4 Fälle selbst beobachtet und 2 sind ihm mitgetheilt worden — und diese 4 Fälle dienen ihm als Grundlage zu seinen Schlüssen. — Herr Dotzauer, der im Jahre 1845 im medizinischen Korrespondenzblatte

Bayerns über die Ursachen dieser Krankheit geschrieben hat, hatte auch nur 3 Fälle beobachtet. — Professor Stoltz hat seit dem Jahre 1842 bis 1860 nur 4 Fälle gehabt. — Guersant gibt hingegen an, dass ihm diese Krankheit 5—6 mal im Jahre zur Behandlung gelangt. — Es ist leicht möglich, dass diese Krankheit viel häufiger vorkommt, als es aus den Beobachtungen von Stoltz, Dotzauer und den meinigen hervorzugehen scheint; denn die blutigen Schleimausleerungen, wenn hinterdrein die Stühle dünn sind, können sehr leicht für Dysenterie gehalten werden, was auch wirklich schon vorgekommen ist, und nach einigen Monaten, wie das mehrmals bemerkt wurde, kann der kleine Polyp von selbst abfallen und unbemerkt mit den Stuhlausleerungen weggeworfen werden. — In ärmeren Familien, wo weniger Aufmerksamkeit den Kindern geschenkt wird, kann dergleichen häufig vorkommen.

Von den 4 Krankheitsfällen, die ich gesehen habe, konnte ich nur 2 Fälle gehörig beobachten — denn den ersten Fall sah ich im Jahre 1849, und zwar bei einem Kinde eines russischen Kaufmannes, einem dreijährigen Knaben, der längere Zeit an blutigen Stuhlausleerungen litt. — Bei der Untersuchung des Afters während der Stuhlausleerung sah ich deutlich aus dem After einen Theil eines rothen fleischigen Gewächses einige Linien dick hervorragen und gleich wieder von selbst verschwinden. Ich erklärte den Aeltern, dass dieses Gewächs durch eine Unterbindung entfernt werden müsse, bediente mich dabei des Wortes „Operation," und dieses magische Wort war wahrscheinlich die Ursache, dass ich das Kind nicht mehr zu sehen bekam und somit vom weiteren Verlaufe der Krankheit nichts mehr erfuhr.

Der 2. Fall betrifft einen 9jährigen Knaben, der im vorigen Jahre uns in's Hospital gebracht wurde und zwar nur, um untersucht zu werden. Bei diesem ragte aus dem After beständig ein rothes, etwa ein Zoll breites, unregelmässiges, blutendes Gewächs, dem Fungus ähnlich. Bei der Untersuchung des Mastdarmes ergab sich, dass das Gewächs etwa $1^1/_2$ Zoll über der Aftermündung an der Schleimhaut vermittelst eines dünnen Stieles befestigt war. Wir hatten es hier deutlich mit einem fungösen Polypen zu thun, verordneten äusserlich unter-

dessen Decoctum Corticis Quercus, riethen dem Knaben, in's Hospital zu treten, was aber nicht geschah. Somit entging auch dieser Fall der näheren Beobachtung.

Besser ging es mit dem folgenden Falle. Dieser betrifft einen zehnjährigen schwächlichen (den Sohn eines Gutsbesitzers), bleichen, mageren Knaben; er verlor schon seit längerer Zeit eine ziemliche Quantität, wenn auch nur tropfenweise abgehenden, schleimigen Blutes, wodurch er evident anämisch wurde. Diese Blutung dauerte nach der Angabe der Aeltern schon länger als ein Jahr, kam aber anfänglich nur selten zum Vorscheine, und es waren auch nur einige Tropfen, die man von Zeit zu Zeit auf dem Hemde merkte, nur als zuletzt die Blutung häufiger und bedeutender wurde, und als der Knabe schon ganz missmuthig und schwach war (Folge der Anämie) und als die blasse grünliche Farbe des Gesichtes die Aeltern zu beunruhigen anfing, wurde ich gerufen.

Aus dem näheren Krankenexamen erfuhr ich vom Knaben, dass er schon seit längerer Zeit das Gefühl habe, als stecke ihm etwas im After; dass aber nicht selten statt des Kothes ihm etwas aus dem After herausfliesse, was aus Blut und Schleim bestand, wie die Wärterin das mehrmals gesehen hat. Dieselbe gab auch an, sie habe bemerkt, dass während der Stuhlausleerungen ein Theil des Darmes herauskomme, wie sie das oft bei einem anderen Kinde gesehen hatte.

Die Untersuchung nach der Stuhlausleerung ergab aber, dass hier kein Vorfall des Mastdarmes vorhanden war; denn am After selbst war ein Theil eines ovalen Gewächses sichtbar, welches wirklich am meisten Aehnlichkeit hatte mit einer von seiner Epidermis befreiten Kirsche, eine Aehnlichkeit, die schon Herrn Gigeon auffiel. Bei der Untersuchung mit dem Finger bewirkte die Berührung der Geschwulst eine kleine Blutung, and ich fühlte deutlich den Stiel des Gewächses, der einen Zoll ungefähr über der Mündung des Afters an der Schleimhaut des Mastdarmes befestigt war. Da es nun keinem Zweifel unterworfen sein konnte, dass wir es hier mit einem Mastdarmpolypen zu thun hatten, so schlug ich die Unterbindung vor und ich bat den Professor Pohl, dieselbe zu machen, was auch geschah. Das Gewächs fiel den folgenden Tag ab,

aber die Aeltern hatten es nicht aufbewahrt. Ein halbes Jahr nach der Unterbindung sah ich den Knaben, und nachdem ich noch einige Wochen leichte Eisenpräparate, wie Tinctura ferri pomati, und Aehnliches gebraucht hatte, bekam er wieder eine gesunde Gesichtsfarbe, wurde heiter und kräftig.

Der 4. Fall betrifft einen 4jährigen, krättigen, gesunden Knaben, den Sohn eines höheren Beamten. Die Mutter frug mich, ob wohl bei so kleinen Kindern Hämorrhoidalfluss stattfinden könne; denn sie vermuthe, ihr kleiner Sohn leide daran. Schon seit mehreren Monaten erschienen mehrere Blutstropfen auf dem Hemde, ohne dass die Blutung auf den Knaben irgend einen Einfluss ausübe. Ich rieth der Mutter, allenfalls bei den Stuhlausleerungen Acht zu geben, ob nicht etwas aus dem After herauskomme. Der Knabe war zu jung, um selbst etwas Subjektives zu liefern. Nach einigen Tagen schon erzählte mir die Mutter, dass sie einen kleinen rothen Körper in dem After des Knaben bemerkt habe, dass er aber recht bald verschwand. Einer meiner Hospitalgehülfen übernahm es, mehrere Stunden im Hause des Patienten zu bleiben, um nach gereichtem Rizinusöle die Stuhlausleerung und den After zu beobachten, aber vergebens; denn wiewohl mehrere Ausleerungen stattfanden, erschien doch nichts, weshalb ich die Untersuchung mit dem Finger machen musste; ich fühlte deutlich einen kleinen etwa $^1/_2$ Zoll breiten und länglichen Körper, der mit einem deutlich zu fühlenden sehr dünnen Stiele an der Schleimhaut fast zwei Zoll über der Oeffnung des Afters haftete.

Was die Operation anbetrifft, so beschloss ich diese aufzuschieben, weil der Knabe gut aussah, weil der Polyp nur selten erschien und es grosse Schwierigkeiten gäbe, um ihn zu fassen, und weil der Polyp endlich sehr hoch befestigt war. Dieser Entschluss fiel günstig für das Kind aus; denn nach zwei Wochen löste sich der Körper von selbst, was ich mehrere Tage später erfuhr, weshalb die Untersuchung des Corpus delicti nicht vorgenommen werden konnte.

Aus diesen 4 Fällen schon sehen wir, wie aus den von anderen Aerzten angegebenen, dass diese Krankheit wohl die Aufmerksamkeit der Kinderärzte auch in praktischem Sinne

verdient, weil sie, wie gesagt, viel häufiger bei Kindern vorkommt, als bei Erwachsenen; weil sie, wie man oft gesehen und wie mein dritter Fall es beweist, eine bedeutende Anämie verursachen und auf diese Weise auch gefährlich werden kann, und endlich deshalb, weil bei Kindern, besonders bei jüngeren, wo die subjektiven Symptome wegfallen, dieses Uebel wohl mit blutiger Diarrhoe mit Mastdarmvorfall und mit Hämorrhoiden verwechselt werden kann. Stoltz führt sogar einen Fall an, wo man bei einem 11jährigen, also der Geschlechtsentwickelung schon nahe stehenden, Mädchen an eine frühzeitige Menstruation glaubte. Der Umstand, dass die Blutflecke vorzugsweise den Hintertheil des Hemdes einnahmen und dass das Mädchen einen Mastdarmvorfall zu haben glaubte, diente für Stoltz zur Sicherung der Diagnose. — Guersant behauptet (Journal für Kinderkrankheiten Band XVII Seite 74), mehrere Kinder gesehen zu haben, die längere Zeit wegen Dysenterie behandelt wurden und die nur einen Mastdarmpolypen hatten; auch ist es vorgekommen, dass man die Blutung von Polypen für Hämorrhoiden hielt.

Wenn auch diese Krankheit, wie gesagt, eine praktische Wichtigkeit für Kinderärzte hat, so ist doch die Frage nach der Eintheilung derselben, den ätiologischen Momenten, der pathologisch-anatomischen Untersuchung der Polypen, schon ehe noch die Kinderärzte daran dachten, von den Chirurgen in allen gewöhnlichen Handbüchern, da, wo von Polypen im Allgemeinen die Rede ist, genau erörtert worden, und ganz dieselben Polypen sind es, die man im Mastdarme der Kinder beobachtet. Den Kinderarzt können speziell nur folgende Fragen interessiren: 1) In welchen Jahren des Kindesalters kommen die Polypen am häufigsten vor, und zwar bei Knaben oder Mädchen? 2) Gibt es bei Kindern besondere Ursachen, welche die Entwickelung dieser Krankheit begünstigen? 3) Gibt es eine Stelle im Mastdarme, wo sich bei Kindern der Stiel der Polypen besonders anheftet, und wie weit entfernt von der Aftermündung? 4) Da die Diagnose dieser Krankheit bei Kindern mehr Schwierigkeiten hat, als bei Erwachsen, so fragt es sich, welches die besonderen diagnostischen Momente seien, die bei Kindern zu berücksichtigen sind?

Als Folge dieser Schwierigkeit der Diagnose ist die Verwechselung dieser Krankheit mit anderen gerade bei Kindern leicht möglich, ein Umstand, der schon berührt wurde. 5) Es fragt sich ferner, welchen Einfluss diese Krankheit auf die viel zartere Organisation des Kindes in prognostischer Beziehung haben kann? und da endlich die Unterbindung bei Kindern und sogar die direkte Untersuchung durch die Enge der Afteröffnung und die unruhigen Geberden der Kinder erschwert wird, abgesehen vom Schreck, den jede Operation den Aeltern einjagt, so ist 6) die Frage von Wichtigkeit: was mit dem Polypen geschieht, wenn man ihn der Natur ganz überlässt? Oder mit anderen Worten: wie lange darf man mit der Operation warten, ohne dem Kinde zu schaden? Es ist vor der Hand noch unmöglich, vollständig alle diese Fragen zu beantworten, und ich will es nur in kurzen Umrissen, so viel es aus meiner und Anderer Untersuchungen hervorgeht, versuchen.

1) Alter und Geschlecht. Bei Erwachsenen kommen die Afterpolypen höchst selten vor. Hervez, Velpeau, Boyer, Forget und Andere beobachteten jeder nur einen Fall, den jeder in seiner Praxis zu operiren hatte. Was die Kinder anbelangt, so kommt diese Krankheit verhältnissmässig viel häufiger, und zwar nach dem Berichte von Forget (Journal für Kinderkrankh. Bd. XVI S. 139), von 3 bis 15 Jahren vor. Unter den von Stoltz seit 1842 behandelten Fällen war das jüngste Kind 4 Jahre alt, doch behauptet er (Journ. für Kinderkrankh. 1860 S. 402), dass sie von 1 bis 12 Jahren vorkommen. Das jüngste von meinen Kranken war 3 Jahre alt. Was das Geschlecht betrifft, so sieht man diese Krankheit viel häufiger bei Knaben als bei Mädchen, so dass einige Aerzte lange glaubten, sie komme nur bei Knaben vor. Meine 4 Fälle beziehen sich alle auf Knaben. Indess ist es bewiesen, wie auch Forget berichtet, dass das Verhältniss der Knaben zu Mädchen sich wie 3 zu 1 verhält.

2) Gibt es prädisponirende Ursachen zur Entwickelung dieser Krankheit, besonders bei Kindern? Einige Aerzte dachten, dass die häufige Diarrhoe oder der lange dauernde Prolapsus des Mastdarmes dazu am meisten beitragen; Andere, wie

Meissner, glaubten, dass diese Krankheit nur unter dem Einflusse skrophulöser Diathese sich entwickeln könne. Stoltz meint, dass reizende Ursachen durch Veränderung der Vitalität der Schleimhaut, dass ferner der Reiz, von Verstopfung und Diarrhoe und ganz besonders von Würmern herrührend, zur Erzeugung dieser Polypen beitragen könne. Er nimmt auch die Möglichkeit an, dass während des Tenesmus ein Theil der Schleimhaut im After eingeklemmt sein kann, was die Bildung der Polypen veranlasse. Dotzauer am Ende glaubt, dass immer die Askariden die Ursache ausmachen. Er beschreibt übrigens nur 3 Fälle, von denen bei einem nur Askariden wirklich vorhanden gewesen waren, bei den anderen beiden waren keine zu sehen, aber man könne ihr Dasein vermuthen, meint er. „Vermuthen" ist freilich der wahre Ausdruck für alle eben genannten prädisponirenden Ursachen, faktisch kann von allen diesem nichts bewiesen werden. In meinen Fällen liess sich keine einzige dieser Ursachen nachweisen, und umgekehrt bei vielen Kindern, bei denen diese Ursachen in grossem Maasstabe stattfinden, bildeten sich keine Polypen. Stoltz gesteht, dass seine Ansichten auch nur Vermuthungen waren. Es bleibt uns aber nichts übrig, als einfach zu gestehen, dass wir es nicht wissen, warum diese Krankheit bei Kindern häufiger vorkommt.

3) Die Ursprungsstelle der Polypen betreffend, so unterliegt es keinem Zweifel, dass diese in der Schleimhaut des Mastdarmes zu suchen ist und, wie es aus meinen Fällen hervorgeht, anderthalb bis zwei Zoll über der Aftermündung. Guersant hat auch dasselbe beobachtet, dass sie weder höher noch niedriger vorkommen. Indess glaubt Stoltz, was mit dem Gesagten gar nicht übereinstimmt, dass die Polypen nicht über den zwischen den beiden Schliessmuskeln begrenzten Raum des Darmes hinausgehen. Es scheint also, dass sie vom Schleimmuskel an bis gegen zwei Zoll hoch sich anheften können.

4) Diagnostische Momente: die gewöhnlichen Symptome, wie Stuhlzwang, Gefühl von Schwere im Rectum, die Furche auf den Ausleerungen vom Drucke des Polypen — wenn die Faeces dick sind — der Schleim- und Blutabgang, der bald

mit den Ausleerungen gemischt, bald separat abgeht, dann die dyspeptischen und anämischen Erscheinungen, alle diese Symptome können auch bei anderen Krankheiten vorkommen und dienen zur Feststellung der Diagnose wenig, um so weniger, da sie sich nicht alle zusammen einstellen; von allen diesen Symptomen ist eigentlich nur das Bluten konstant.

Zwei Mittel gibt es nur, um die Diagnose zu begründen: a) Die Besichtigung des Afters während der Stuhlausleerung oder gleich darauf. Zu einer anderen Zeit könnte vielleicht durch ein willkürliches Drängen der Polyp aus dem Mastdarme herausgebracht werden, aber bei Kindern kann das nicht bewirkt werden. Afterspiegel sind auch vorgeschlagen worden, sie sind aber sehr schwer anzubringen und werden durch das zweite diagnostische Mittel überflüssig. — b) Das zweite Mittel besteht in der Digitaluntersuchung, durch welche man einen vollkommenen Begriff von der Dicke und Grösse des Polypen und von der Ansatzstelle bekommt. Sieht man also eine Blutung aus dem After, so müssen diese beiden Mittel oder wenigstens eines von ihnen angewandt werden.

5) In prognostischer Beziehung ist es für die Kinderärzte von Wichtigkeit, zu wissen, dass bei der zarteren Organisation des Kindes diese Blutung, wenn sie auch nur von Zeit zu Zeit erscheint, viel schwächender als auf einen Erwachsenen wirken könne, und dass sehr leicht bedeutende Anämie entstehen kann, wie mein 3. Fall zeigt. In meinem 4. Falle sehen wir, dass das Kind durch die Blutung gar nicht gelitten hat. Aber solche Fälle sind selten, die Prognose ist also im Ganzen gut, wenn man den Kräftezustand zu berücksichtigen und die Zeit der Operation gehörig zu wählen weiss.

6) Was die Behandlung betrifft, so werde ich, um nicht das Bekannte zu wiederholen, bloss die wichtigen und wenig erörterten Fragen zu beantworten suchen: was mit dem Polypen geschieht, wenn man ihn sich selbst überlässt? wie lange man mit der Operation warten kann, und wann man diese ohne Aufschub machen muss?

Es geht aus anderen und meinen Beobachtungen hervor, dass der Stiel des Polypen immer allmählig dünner und länger wird, wodurch auch der Polyp selbst der Afteröffnung immer

näher kommt. Dieses geschieht theilweise durch die eigene Schwere des Polypen, wodurch der Stiel allmählig ausgedehnt wird, und auch durch die auf den Polypen drückenden und nach Aussen drängenden Faeces. Daraus geht schon hervor, dass, wenn die Umstände es erlauben, man die Operation so lange als möglich aufschiebe; denn je näher der Polyp dem After, desto sichtbarer ist er nach den Stuhlausleerungen, und desto leichter ist er zu fassen, und da auch der Stiel alsdann dünner wird, so ist die Unterbindung schneller wirksam. Dieses Dünnwerden des Stieles geht ferner so weit, dass der Polyp auf diesem Wege nicht mehr Nahrung findet, er schrumpft zusammen, der Stiel zerreisst und der Polyp geht bei der ersten Ausleerung mit den Faeces ab. Eine solche Lösung des Polypen findet nicht selten Statt. Guersant behauptet, dass durch die Lösung von selbst schon viele Kinder geheilt worden sind, ohne dass man wusste, dass das Kind einen Polypen hatte. Gigeon hat auch mehrere Male solche Lösung ohne Operation gesehen. Von den 4 von Stoltz seit 1842 beobachteten Fällen sind die Polypen im 1. und 2. Falle von selbst abgegangen und im 4. Falle schnitt derselbe während der Unterbindung mit dem Faden den Stiel durch, und das Gewächs fiel gleich ab. Hier war also auch die Lösung von selbst ganz nahe. Bei den von mir beobachteten Kranken ging das Gewächs ohne Operation im 4. Falle ab.

Bedenkt man unter solchen Umständen den Schreck, nur der Aeltern, wenn von einer noch so unschuldigen Operation die Rede ist, so ist es unsere Pflicht, nur unter bestimmten und gleich zu nennenden Umständen auf die Operation hin zu drängen. So lange also die Blutungen von Zeit zu Zeit wiederkehren, der Stuhlzwang dabei mässig, und das Kind munter und kräftig ist, so lange schiebe man die Operation auf, wiewohl man den Polypen fühlt und sieht. Hingegen muss die Operation ohne Aufschub vorgenommen werden:

1) Wo die Anämie evident wird, oder die Schwäche der Digestion mit Hinfälligkeit der Kinder eine Zeit lang dauert. Es ist hier von keiner Wichtigkeit, ob die Blutung bedeutend ist oder nicht, denn es kommt ganz auf die Individualität der Kinder an. Es ist für das eine Kind eine geringe Menge

Blutes bei nicht lange dauernder Krankheit nöthig, um genannte Erscheinungen hervorzubringen, während andere Individualitäten unter viel schlimmeren Verhältnissen unbeschädigt bleiben.

2) Wo der Stuhlzwang schon längere Zeit anhielt und das Kind dadurch bedeutend belästigt wird. Hier ist die Operation nöthig, nicht nur, um das Kind vom lästigen Symptome zu befreien, sondern um der Entzündung des Rectums vorzubeugen.

3) Wo das Gewächs eine gewisse Grösse erreicht hat und beständig im After steckt oder gar aus dem After herauskommt, und besonders, wenn es fungöser Natur ist, was in meinem zweiten Falle stattfand. Hier muss operirt werden, nicht nur, um den bei der Stuhlentleerung und den beim Gehen sehr unbequemen Gast zu entfernen, sondern auch, um den leicht möglichen, plötzlichen, bedeutenden Blutungen vorzubeugen.

Ueber die Behandlung der Zufälle und der Komplikationen des Scharlachs, und ganz besonders der Scharlachwassersucht und des Eiweissharnens, von Dr. Hambursin zu Namur.

Zweiter Artikel.

(S. dieses Journal für Kinderkrankheiten Sept. u. Oktbr. 1860 S. 214.)

Bisweilen erscheinen im Anfange des Scharlachs, öfter in der eigentlichen Ausschlagsperiode, sehr selten in der Periode der Genesung, Delirien, Konvulsionen, ein soporöser Zustand, und zwar bald hervortretend unter einem sehr mässigen Fieber, nämlich bei Kranken, deren Puls häufig, unregelmässig, leicht wegdrückbar ist und deren Athmung regelrecht geschieht, deren Haut eine mässige Wärme hat, deren Angesicht bleich und bei denen der Ausschlag kaum markirt sich zeigt; bald hingegen treten die genannten Nervenaffektionen hex-

vor, wo das Fieber heftig, die Haut brennend heiss, der Puls hart und widerstrebend, der Ausschlag sehr lebhaft und die Aufregung sehr bedeutend ist. Ja dieselben Nervenzufälle zeigen sich auch noch unter anderen Bedingungen; sie sind beobachtet worden, wo die Farbe des Ausschlages schwach und bläulich, der Puls klein und sehr beschleunigt, das Athmen geräuschvoll und schwierig, das Koma tief war, die Zunge und die Zähne sich russig belegt hatten, brandiges Durchliegen eintrat u. s. w., mit einem Worte, wo das Scharlach in typhöser Form sich darstellte. Es geht wohl aus dem Allen hervor, dass so unähnliche Fälle, die nichts Anderes mit einander gemeinsam haben, als die eben genannten Nervensymptome, eine durchaus verschiedene Behandlung erfordern. Zur Feststellung eines rationellen Heilverfahrens muss der Arzt demnach in jedem einzelnen Falle die besonderen Umstände in's Auge fassen, und besonders in der Erforschung der Ursachen, welche die Nervenzufälle herbeiführen, so wie in der richtigen Beurtheilung der begleitenden Erscheinungen liegen die richtigen Anhaltspunkte für die Behandlung der nervösen Form des Scharlachs.

Um hierin mehr Klarheit zu geben, bringen wir die Fälle von Scharlach, in denen ernste Nervenzufälle sich zeigen, in zwei Gruppen. Die erste Gruppe begreift diejenigen Fälle, in denen eine wirkliche pathologische Veränderung im Gehirne den Nervenzufällen zum Grunde liegt; die zweite Gruppe umfasst die viel häufiger vorkommenden Fälle, in denen die genannten Nervenzufälle nur sympathisch auftreten, nämlich auf irgend einer Affektion beruhen, welche eine Reflexwirkung auf das Gehirn hat.

1) Gehirnzufälle als Symptome eines wirklichen Gehirnleidens. Da wir uns leider nicht in der Lage befanden, diesen wichtigen Punkt durch Leichenöffnungen aufklären zu können, so können wir hier nur aus den Notizen Anderer schöpfen. Fast alle Autoren stimmen darin überein, dass Gehirnentzündung beim Scharlach äusserst selten ist, und die durch die pathologische Anatomie gewonnenen Resultate stimmen damit vollkommen überein. Die klinische Beobachtung, zu der wir Gelegenheit hatten, hat uns auch Anlass ge-

geben, die Wahrheit dieser Behauptung zu erkennen. Was uns vorzugsweise beweist, dass diese nervösen Zufälle beim Scharlach nur selten von einer Gehirnentzündung abhängig sind, ist ihre Beweglichkeit. Sehr oft haben wir Kinder gesehen, welche alle Erscheinungen der Meningitis darboten, nämlich tiefe Betäubung, Knirschen der Zähne, krampfhaftes Zucken der Gesichtsmuskeln und der Augen, Unbeweglichkeit der Pupille, Steifigkeit des Halses, Sehnenhüpfen u. s. w., und die dann plötzlich zu unserer Ueberraschung aus diesem Zustande sich erhoben, ihr Bewusstsein wieder bekamen, auf die an sie gerichteten Fragen gehörig Antwort gaben und keine Spur von Konvulsionen zeigten. Nachdem dieser Nachlass aber einige Minuten gedauert hatte, verfielen sie gleich wieder in dieselben Zufälle, bis irgend ein günstiger Umstand, z. B. ein hervortretender neuer Scharlachausschlag, die Zufälle für immer beseitigte, oder bis im Gegentheile irgend ein übler Zufall schnell den Tod herbeiführte. Man wird nun wohl zugeben, dass ein solcher plötzlicher Wechsel von Nachlass und Verschlimmerung nicht mit der Annahme einer wirklichen Entzündung des Gehirnes und seiner Häute stimmt. Haben wir die Ueberzeugung erlangt, dass in einem Falle von Scharlach die Nervenzufälle sympathischer Natur oder nicht Symptome eines Gehirnleidens sind, so ist doch unsere Behandlung sogleich festgestellt. Reichliche Blutentziehungen und überhaupt die Anwendung eines starken antiphlogistischen Apparates an den Kopf würden dann von Nachtheil sein, leider aber sind wir nicht im Stande, in allen Fällen aus der Gesammtheit der Symptome zu unterscheiden, ob die Nervenzufälle sympathischer oder symptomatischer Natur seien. Wir können nur zu dieser Kenntniss auf dem Wege der Ausschliessung, also auf einem wenig sicheren Wege gelangen.

Ist man im Zweifel, so muss man doch im Allgemeinen sich der Blutentziehungen enthalten; denn die Erfahrung lehrt, dass sie in den Fällen von Scharlach, in denen die Nervenerscheinungen rein sympathischer Natur sind, sehr oft schädlich werden, während sie fast immer unzureichend sind, wenn die Nervenzufälle das Ergebniss einer materiellen Veränderung des Gehirnes sind. In diesem Falle thut man wohl, sich des

Grundsatzes zu erinnern: „in dubio abstine.“ Die Gehirnzufälle beruhen bisweilen auch auf einer Ansammlung von Flüssigkeit in der Arachnoidea und in den Hirnhöhlen, allein da diese Erscheinung nur in der Genesungsperiode eintritt und dann nur die Manifestation eines allgemeinen hydropischen Zustandes ist, so wird davon bei Gelegenheit des letzteren die Rede sein.

2) Sympathische Gehirnzufälle. Die sympathischen Nervenerscheinungen, welche während des Scharlachs vorkommen, können aus Ursachen entspringen, die leicht aufzufinden sind, wogegen in anderen Fällen bisweilen die Ursachen nur schwer zu ermitteln sind. Die erkennbaren Ursachen sind:

a) Die Angina. Die Heftigkeit der Angina veranlasst bisweilen in der ersten Periode des Scharlachs Delirien und Konvulsionen. Gewöhnlich wird dann der Ausschlag verzögert; die Hautfläche zeigt sich nur mit kleinen rothen Punkten besetzt, welche unter dem leichtesten Drucke verschwinden; es erscheint auch nicht ein einziger wohlausgebildeter Scharlachfleck; im Gegentheile hat sich die spezifische Entzündung, wie es scheint, ganz und gar oder wenigstens grösstentheils auf das Innere des Halses geworfen. Die Bräune scheint dann gleichsam eine mächtige Ableitung zu bilden, welche dem Ausschlage nicht gestattet, sich auf die äussere Haut hin zu begeben. Oder es hat auch schon der Ausschlag auf der Haut stattgefunden, aber er kann sich daselbst nicht behaupten; er erbleicht. In diesen Fällen sind die Indikationen ganz klar; man muss die Heftigkeit der Angina durch die Mittel bekämpfen, von denen wir früher schon gesprochen haben, und muss sich bemühen, durch örtliche Reize den Ausschlag auf die Haut zu fixiren. Die Mittel zu diesem Zwecke sind wohl bekannt. Diese Komplikation tritt selten ein, wenn man von Anfang der Krankheit an Sorge trägt, örtlich adstringirende Mittel auf die Schleimhaut anzuwenden; das Aufhalten der Angina in ihrer weiteren Entwickelung, um dadurch der Eruption eine freiere Bewegung nach der Haut hin zu gestatten, ist eines der besten Resultate dieses Verfahrens.

Die Nervenzufälle kommen bisweilen auch gegen Ende

der Angina; sie begleiten sie fast beständig, wenn die letztere sich in Brand endigt; die Affektion ist dann, was man auch dagegen thue, fast jedes Mal tödtlich. Wir haben nicht ein einziges Mal die traurige Wendung dieser Krankheit zu beklagen gehabt.

b) Nicht bloss die Affektion im Inneren des Halses oder die Angina, sondern auch die Koryza, die Ophthalmie, die Otitis, kurz, jede andere Schleimhautentzündung beim Scharlach kann, obwohl seltener, dieselben Nervenzufälle herbeiführen. Diese Komplikationen erfordern dieselbe Behandlung als die Angina, indem sie auch am besten befähigt ist, die Nervenzufälle zu beschwichtigen.

c) Die Gehirnstörungen sind auch bisweilen das Resultat verschiedener Entzündungen, welche in keiner nothwendigen Beziehung zur Krankheit stehen, wie namentlich der Pneumonie, Perikarditis u. s. w. Diese Fälle sind selten; alle Autoren rathen dann einstimmig zu einer direkten Behandlung dieser Entzündungen, natürlich unter Berücksichtigung der Individualität des Kranken.

d) Nicht selten treten bei verzögertem Hervortreten des Ausschlages auf der Haut, oder, wenn dieser Ausschlag nur vorübergehend gewesen ist, die Gehirnzufälle hervor. Wir haben mehrere Fälle beobachtet, in denen der Ausschlag erst am dritten oder vierten Tage der Krankheit hervorkam, nachdem während eines Zeitraumes von 12, 24 bis 36 Stunden grosse Aufregung, Delirien, Knirschen mit den Zähnen, Konvulsionen, tiefe Betäubung u. s. w., kurz alle Erscheinungen, welche auf eine Gehirnaffektion hinzuweisen schienen, stattgefunden hatten, und zwar ohne dass die aufmerksamste Untersuchung oder Beobachtung irgend einen wirklichen Grund für die Verzögerung des Hervortretens des Ausschlages ermitteln konnte. Die Kranken schienen in einem sehr bedenklichen Zustande zu sein, bis plötzlich das Erscheinen eines einfachen Scharlachfleckes auf der Ellenbogenbeuge, am Halse, in der Leiste oder sonst wo die so ernsten Gehirnzufälle wie durch Zauberei beseitigte. Fälle der Art bezeugen die Kraft des Naturbestrebens und deuten uns den Weg an, den wir zu verfolgen haben; sie deuten uns nämlich

an, dass wir suchen müssen, den Ausschlag auf der Haut zu fixiren; leider aber führen die Mittel, die gewöhnlich zu diesem Zwecke angewendet werden, nicht immer zu dem gewünschten Ziele.

e) Wir erkennen demnach ganz deutlich die Gefahren, welche das Ausbleiben des Ausschlages auf der Haut mit sich führt. Der Hautausschlag beim Scharlach ist eine Nothwendigkeit und wir müssen ihn auf alle mögliche Weise begünstigen, allein wir sind nicht immer im Stande, über ihn zu verfügen. Die grosse Heftigkeit der Hautentzündung ist nicht weniger gefährlich, als ihr Fehlen. In jenem Falle ist der Ausschlag dunkelroth, die Haut brennend heiss, die Körperwärme sehr gesteigert, der Puls häufig und hart, die Respiration beschleunigt, und die Aufregung sehr gross; es zeigen sich Delirien, Konvulsionen u. s. w. Hier hängen die Störungen des Nervensystemes von der Intensität der Hautentzündung und von dem Fieber ab, welches sie hervorruft, und wenn Blutentziehungen beim Scharlach überhaupt angezeigt sein können, so ist es in dieser Form der Krankheit der Fall. Die hohe Temperatur des Körpers, die Häufigkeit und Härte des Pulses, die brennende Hitze der Haut sind wohl Gründe zu Blutentziehungen. Wir glauben wirklich, dass die antiphlogistische Methode in den Fällen ihre Stelle findet, wo die ebengenannten Symptome sich bemerklich machen. Wir würden den Blutentziehungen das Wort reden, wenn die Kunst nicht andere Mittel besässe, die weniger bedenklich sind und sicherer die Hitze der Haut, die Häufigkeit und Härte des Pulses zu vermindern, kurz, den Sturm zu beschwichtigen vermögen. Indessen müssen wir jedoch auch offen gestehen, dass unser Urtheil über die Wirkung der Blutentziehung beim Scharlach nicht auf hinreichende Erfahrung sich stützt, um mit grosser Bestimmtheit uns aussprechen zu können. Wir haben im Laufe unserer Epidemie nicht ein einziges Mal eine allgemeine Blutentziehung vorgenommen; wir haben nur 9 oder 10 mal Blutegel angesetzt und zwar an den Hals und hinter die Ohren; wir sahen ihre Anwendung aber bei einigen unserer Kollegen und wir haben so wenig Erfolg, ja gewissermassen Nachtheil davon bemerkt, dass wir sofort wieder von

diesem Verfahren Abstand genommen haben. Zu welchem Zwecke dienen unter diesen Umständen die Blutentziehungen? Lediglich doch nur, um die Hitze der Haut zu vermindern, um den Puls zu mässigen, mit einem Worte, um das Fieber zu beschwichtigen. Man will ja hier nicht etwa dem Blute die Proteinelemente, welche im Ueberschusse in demselben vorhanden sind, entziehen, man will ja auch ebensowenig die Wirkungen haben, welche gleichsam mechanisch aus Entleerung der Gefässe entspringen, sondern man hat den Einfluss im Auge, welchen die Blutentziehungen auf das Nervensystem und auf die von denselben versehenen Theile ausüben. Mit einem Worte, man beabsichtigt durch die Blutentziehung eine Beruhigung der nervösen Aufgeregtheit. Diese Wirkung wird aber nur auf Kosten einer wichtigen Säfteberaubung erlangt und man muss fürchten, dass der geschwächte Organismus nicht der furchtbaren Krankheit, die auf ihn eingedrungen, werde widerstehen können, und in der That ist es nur leider zu oft vorgekommen, dass selbst ganz kleine Blutentziehungen im Scharlach diesem sogleich einen typhösen Charakter gaben. Besässen wir also die Mittel, die Nervenaufregung zu beschwichtigen und das Fieber zu mässigen, ohne die Organisation zu schwächen, so würden wir offenbar diesen Mitteln den Vorzug vor den Blutentziehungen geben müssen; denn wir lassen dem Organismus alle die Elemente, die er zur Ueberwindung der Krankheit und zu seiner Genesung doch so nöthig hat. Die sogenannten ableitenden Mittel, die vielleicht hier auch von Nutzen sein können, lassen wir bei Seite, weil sie beim Scharlach wohl nicht in dem Maasse angewendet werden können, wie das in anderen Krankheiten möglich ist, allein wir besitzen in den kalten Waschungen und in den warmen Bädern einen vortrefflichen Ersatz, den wir noch näher erörtern müssen.

1) Kalte Waschungen, kalte Uebergiessungen. Bekanntlich entstand dieses Verfahren in England und es waren zuerst Pomme und Currie, dann Withering, Bateman, Thomson und Andere, welche das kalte Wasser anwendeten. Nach Currie wird der Kranke in eine Badwanne gesetzt und ihm einige Eimer kalten Wassers über den

Kopf gegossen; darauf wird der Kranke rasch abgetrocknet, eingewickelt und in's Bett gelegt und erhält, falls das Kältegefühl länger dauert, ein warmes etwas erregendes Getränk. In wenigen Minuten soll in der Regel die Hitze der Haut sich gemässigt haben, der Puls langsamer geworden sein, der Durst sich vermindern und ein ruhiger Schlaf, der mit einem angenehmen Schweisse begleitet ist, eintreten. Ich habe dieses Verfahren in seiner vollen Stärke nicht angewendet, allein ich habe mich oft, nach dem Beispiele von Bateman, der mit Säure versetzten kalten Waschungen der Haut bedient und ich muss sagen, dass ich viel Gutes davon gesehen und niemals ihre Anwendung zu bereuen gehabt habe. Die kalten Waschungen der Haut haben immer die Heftigkeit des Fiebers vermindert und grosse Erleichterung bewirkt; nur ist diese Wirkung nicht nachhaltig gewesen und eben darum müssen die Waschungen häufig wiederholt werden und zwar sogleich, wie die Fieberaufregungen sich wieder steigern. Ist das Fieber vermindert, so hört man damit auf. Es erfordert demnach dieses Verfahren grosse Aufmerksamkeit, allein richtig angewendet erweist es sich ganz ausserordentlich nützlich und nach dem, was wir erfahren haben, sind wir gar nicht überrascht, wenn Bateman sagt, dass kein Mittel, selbst nicht Blutentziehungen, so sicher und so schnell das Fieber zu mässigen im Stande ist, als die Anwendung des kalten Wassers auf die Haut der Scharlachkranken.

2) Warme Bäder. Neben den kalten Waschungen verdienen die lauwarmen Bäder, obgleich sie scheinbar das Gegentheil bieten, besonders hervorgehoben zu werden. Wir haben sie in einer grossen Zahl von Fällen, namentlich dann, wenn die Fieberhitze sehr heftig, die Haut trocken und brennend heiss, der Puls häufig und hart, die Aufregung sehr gross und das Delirium bedeutend ist, kurz, unter denselben Umständen angewendet, in denen wir auch die kalten Waschungen gebrauchten. Die Wirkung der lauwarmen Bäder ist eine so gute, dass es wirklich überraschend ist, sie nicht häufiger empfohlen zu sehen. Es wird ein im heftigsten Scharlachfieber liegendes Kind in ein lauwarmes Bad gelegt; nach 15 bis 30 Minuten wird die Haut weniger brennend, milder,

weicher, der Puls lässt an Häufigkeit und Härte nach, die Aufregung beschwichtigt sich, das Delirium hört auf oder mässigt sich, kurz, es zeigen sich hier alle die Wirkungen, welche die kalten Waschungen herbeiführen, jedoch viel dauerhafter. Bei den kalten Waschungen wird man finden, dass auf die Entziehung der Wärme gleich wieder das Gegentheil, nämlich eine Steigerung der Hitze, einzutreten droht, und dass man die kalten Waschungen immer erneuern muss, wenn man den Erfolg etwas sicher haben will. Die Wirkung dagegen, welche das lauwarme Bad bringt, dauert länger, jedoch muss auch dieses wiederholt werden, sobald die Aufregung sich wieder steigert. Ausser der mehr nachhaltigen Wirkung haben die warmen Bäder auch vor den kalten Waschungen noch den Vortheil voraus, dass sie sehr häufig ohne irgend einen Nachtheil erneuert werden können. Es kommt nicht darauf an, ob ein Kranker ein laues Bad mehr bekommt, als er nöthig hat, während doch kein Arzt die kalten Waschungen länger fortsetzen wird, als durchaus erforderlich ist und auch wohl immer selbst die Aufsicht darüber führen muss. Demnach empfehlen sich die warmen Bäder durch die grössere Dauer ihrer besänftigenden Wirkung und durch die Gefahrlosigkeit ihrer Anwendung. Man kann die warmen Bäder gleichsam als ein grosses und allgemeines Kataplasma ansehen, das man auf die Entzündung der Haut wirken lässt. Werden sie nicht heisser, als 30 bis 35° C., gegeben, so reizen sie nicht im Geringsten, sondern vermindern die Hitze, das Brennen und Jucken der Haut, und haben immer eine sehr merkliche Beruhigung des Pulses zur Folge. Es ist zu bemerken, dass in den Fällen von Scharlach, in denen wir die warmen Bäder anrathen, die Temperatur des Körpers sehr hoch ist, etwa 40° C. beträgt, und dass die Bäder von 35° verhältnissmässig kühl sind und dem Körper eine bedeutende Menge Wärmestoff entziehen. Diese physiologische Wirkung der warmen Bäder erfüllt demnach vollkommen die Indikation, welche die entzündliche Form des Scharlachs erheischt. Sie haben für uns über die analogen Wirkungen der Blutentziehungen und der kalten Waschungen den überaus grossen Vortheil voraus, so oft erneuert zu werden, als der

Zustand des Kranken erfordert und dabei keine Gefahr zu haben.

Durch welche physiologische Thätigkeit erzeugen diese beiden Arten von Mitteln eine Verminderung des Fiebers im Scharlach? Es scheint uns, dass die von den kalten Waschungen erlangte Besänftigung eine unmittelbare und auf schnelle und kräftige Wärmeentziehung folgende ist, während die von den warmen Bädern erlangte Besänftigung eine mittelbare ist und vorzugsweise in der erweichenden Thätigkeit der entzündeten Haut liegt.

f) Gehirnzufälle treffen beim Scharlach mit einem typhösen Zustande zusammen. Wir kommen damit zu der Form des Scharlachs, die ohne allen Zweifel die übelste ist. In dieser Form ist die Farbe des Ausschlages schwach und bläulich; bisweilen ist die Haut mit Petechien übersäet; sie hat eine Farbe, die man nicht unpassend mit der eines Bischofgewandes verglichen hat. Der Puls ist klein und unregelmässig, das Athmen geschieht geräuschvoll und schwierig, das Angesicht ist verändert und die Funktionen des Nervensystemes sind tief erschüttert und gestört. Das Kind knirscht fortwährend mit den Zähnen oder die Kiefer sind stark aneinandergepresst; es zeigt sich grosse Aufregung, öfter aber noch tiefes Koma, oder Beides abwechselnd; Zähne und Zunge werden russartig belegt und diese Form der Krankheit ist es, in der man am häufigsten brandige Bräune und Blutungen aus Mund und Nase beobachtet. Der Tod erfolgt meistens in diesem Zustande und diejenigen, welche glücklich genug sind, ihn zu überwinden, zeigen fast immer gegen Ende der Ausschlagsperiode brandige Schorfe auf dem Kreuzbeine, auf dem Rücken, auf den Ellbogen, auf den Trochanteren, kurz an allen den Stellen, auf denen der Körper aufliegt. Es zeigt sich diese Form des Scharlachs bisweilen gleich von Anfang an als solche; oft aber auch bildet sie sich erst aus der entzündlichen Form heraus.

Was ist nun wohl gegen so üble Zufälle, gegen ein so tiefes Ergriffensein der ganzen Organisation zu thun? Die Tonica, welche in solchem Zustande angezeigt zu sein scheinen, sind zu schwache Waffen dagegen und wir müssen über-

haupt gestehen, dass unsere Kunst gegen die septische Form der hier in Rede stehenden Krankheit zu wenig gerüstet ist; nur vorzubeugen oder, mit anderen Worten, die Entwickelung dieses üblen Zustandes zu verhüten vermögen wir allenfalls. Zuvörderst ist zu bemerken, dass die typhöse Form des Scharlachs oft mit einem hohen Grade von Angina und bisweilen auch mit einer eiternden Koryza zusammentrifft und nicht selten geht unter solchen Umständen die Bräune in Brand über. In diesem Zustande muss man durch Anwendung von Adstringentien auf die entzündeten Schleimhäute kräftig einzuwirken suchen. Man beruhigt dadurch den Schmerz, beseitigt die Schwierigkeit, die dem Athmen entgegensteht, indem die Luftwege freier gehalten werden, und verhindert dadurch alle die Folgen, welche einerseits das erschwerte Athmen in der Blutbereitung hervorbringt und andererseits das brandige Zerstören wichtiger Gebilde oder grosser Hautflächen auf das Nervensystem hat. Die Kunst kann also hier nicht heilen, sondern nur prophylaktisch auftreten.

In den vorhergehenden Abschnitten haben wir die sympathischen Zufälle, welche im Verlaufe des Scharlachs von Seiten des Nervensystemes sich zeigen, auf ihre Ursachen zurückgeführt und wir müssen gestehen, dass es einige seltene Fälle gibt, wo es durchaus nicht möglich ist, die auftretenden Gehirnsymptome auf eine bestimmte pathologische Veränderung zu beziehen. So haben wir ein vier Jahre altes Mädchen in den 10 ersten Stunden des Scharlachs unter grossen und heftigen Krämpfen sterben sehen, also, bevor noch der Krankheitsstoff in dem Gehirne und Rückenmarke materielle Veränderungen herbeiführen konnte. Gewöhnlich ist dann auch in diesen Organen nichts nachzuweisen und die Kinder unterliegen wie von einem starken narkotischen Gifte betroffen. Es ist hier noch Vieles zu erforschen übrig und es ist vielleicht der Zukunft vorbehalten, über manche dieser Punkte Aufklärung zu beschaffen.

Behandlung der Folgekrankheiten des Scharlachs. Es handelt sich hier um diejenigen Zufälle, welche eintreten, wenn der Scharlachausschlag zu Ende gegangen, und die wässerigen Ergüsse treten hier in den Vorder-

grund. Diese wässerigen Ergüsse oder Hydropsieen in Folge des Scharlachs bringen wir in zwei grosse Gruppen: 1) die einfachen oder idiopathischen, und 2) die symptomatischen Ergüsse. Die letzteren sind nur die Manifestation einer organischen Veränderung der Nieren, der sogenannten albuminösen Nephritis.

1) Einfache wässerige Ergüsse. Ist der Erguss in's Bindegewebe nicht sehr beträchtlich, so ist er kaum eine Komplikation zu nennen. Die meisten Oedeme, welche unter diesen Umständen eintreten, scheinen uns der durch die Krankheit bewirkten Anämie zugeschrieben werden zu müssen; es ist auch anzunehmen, dass der pathologische Prozess, deren Sitz die Cutis ist, eine Verminderung der Hautsekretion zur Folge hat und dass dieses nicht ohne Einfluss auf die Anhäufung von Serum in den Maschen des Bindegewebes ist. Die Behandlung muss auf dieser doppelten ätiologischen Basis beruhen. Reizung der Hautthätigkeit durch trockene Reibungen, lauwarme Bäder, Aufenthalt des Kranken in einem warmen Zimmer, Anwendung von analeptischen Mitteln erscheinen uns am besten geeignet, Heilung herbeizuführen. Zeigt sich der wässerige Erguss aber viel stärker, so muss man, besonders weil sich auch der Erguss auf ein wichtiges Organ übertragen könnte, zu eingreifenderen Mitteln seine Zuflucht nehmen. Handelt es sich also um eine allgemeine Hautwassersucht, so bilden Sudorifica, reizende Einreibungen und besonders Dampfbäder die geeignetsten Mittel. In den Fällen, wo diese Mittel nicht ausreichend sind, bleiben nur zwei Wege übrig, den wässerigen Erguss fortzuschaffen, nämlich der Weg durch die Nieren und der Weg durch den Darmkanal. Welcher von diesen beiden Wegen verdient den Vorzug? Wir säumen nicht, diesen Vorzug dem Darmkanale einzuräumen. Bei der besonderen Neigung des Scharlachs, auf die Nieren sich zu werfen und eine albuminöse Nephritis zu erzeugen, scheint es uns besser zu sein, die Nieren in Ruhe zu lassen. Diese Ansicht hat uns in dem ersten unserer Fälle, die wir mittheilen werden, leider nicht geleitet; wir waren so unüberlegt, das Nitrum und das Oxymel squiliticum in der Absicht zu geben, um unsere Kranken durch Erregung der Diurese

von der Hautwassersucht zu befreien; nach Verlauf von drei Tagen folgte eine albuminöse Nephritis. Obwohl es unmöglich ist, mit Bestimmtheit zu behaupten, dass die Anwendung der Diuretica die Ursache dieser ebengenannten Krankheit gewesen ist, so ist doch dieses Beispiel wohl geeignet, den Arzt vorsichtig zu machen und ihn von einem mindestens zweifelhaften Heilverfahren abzuhalten.

Ist nun die Hautwassersucht durch die angegebenen Mittel schwer zu beseitigen, macht sie grössere Fortschritte, so bleibt nichts übrig, als durch Einstiche, Einschnitte u. s. w. dem wässerigen Ergusse einen Ausweg zu verschaffen.

2) Hautwassersucht, verbunden mit Eiweissharnen. Die meisten Hydropsieen in Folge von Scharlach stehen fast immer mit Störung der Harnsekretion in Verbindung. Der Urin ist sparsam, oft blutig und eiweisshaltig; es fehlen ihm Harnstoff und Salze und dadurch hat er eine geringere Dichtheit, als im normalen Zustande. Gewöhnlich beginnt der wässerige Erguss im Angesichte, besonders in den Augenlidern, und verbreitet sich mit grösster Schnelligkeit auf die Arme und Beine, auf die Rückenfläche der Hände und Füsse, auf die Vorhaut, auf den Hodensack, der bisweilen eine ungeheuere Ausdehnung bekommt. Auch nach der Lage des Kranken richtet sich bisweilen der wässerige Erguss, so dass er an der Seite am stärksten ist, auf welcher der Kranke lange gelegen hat. Die Theile, welche der Sitz des wässerigen Ergusses sind, sind ganz bleich und das Oedem ist derber, als bei den passiven Hydropsieen, so dass der Eindruck, den der Finger gebildet hat, schneller vergeht. Diese allgemeinen Charaktere sind zwar nicht pathognomonisch, aber doch ziemlich beständig, so dass man dadurch einigermassen schon im Voraus das mit Eiweissharnen verbundene Oedem unterscheiden kann.

Der Wassererguss beschränkt sich nicht bloss auf das Bindegewebe, sondern betrifft auch oft das Gefüge der inneren Organe und erfüllt die serösen Höhlen. Das Bauchfell ist von allen serösen Häuten am häufigsten betheiligt; Hydrothorax, Hydroperikarditis, Hydrokephalus sind weniger häufig als Ascites. In den 10 Fällen von Hautwassersucht, die wir später berichten werden, finden wir zweimal Wassererguss

und innerhalb des Schädels in Folge desselben die ernstesten Zufälle.

Bevor wir zur Behandlung dieser Zustände übergehen, müssen wir einige Betrachtungen über die Natur und die Diagnose des zum Grunde liegenden Nierenleidens vorausschicken. Worin besteht dieses Leiden und worauf beruht die Anwesenheit von Blut und von Eiweissstoff im Urine? Seit den Arbeiten von Bright, Hamilton und Anderen nahm man an, dass die Gegenwart von Eiweissstoff im Urine mit derjenigen Veränderung der Nieren in Verbindung stehe, welche als Morbus Brightii bezeichnet worden ist. Neuere Untersuchungen haben aber gezeigt, dass man in dieser Behauptung zu weit gegangen ist. Es findet sich Eiweissstoff im Urine, sobald die Cirkulation in den Nieren ein Hinderniss erlitten hat, wie zum Beispiel bei Affektion des Herzens und der grossen Gefässe in der Schwangerschaft u. s. w. Auch bei Affektionen des Gehirnes und Rückenmarkes findet sich bisweilen Eiweissstoff im Urine; ebenso in solchen allgemeinen Zuständen, bei denen sich Blutanhäufungen in gewissen Organen gebildet haben, wie z. B. in der Cholera, in der purulenten und diphtheritischen Infektion u. s. w. Auch haben Versuche deutscher Physiologen gelehrt, dass die Durchschneidung der Nerven, die auf die Nieren Bezug haben, den Urin eiweisshaltig macht. Diese Resultate, die auf klinischem Wege und durch Versuche gewonnen worden sind, haben demnach dem Eiweissharnen eine ganz andere Bedeutung gegeben, als früher, wo es nur als ein Symptom der Bright'schen Krankheit angesehen wurde. Wo es vorkommt, ist der Grund seines Entstehens aufzusuchen und deshalb auch die Prognose und die Behandlung nicht mehr so einfach wie früher. Es ist indessen diese Erkenntniss nicht schwierig zu erlangen, weil die krankhaften Veränderungen, wodurch das Eiweissharnen zu Stande kommt, der Diagnose nicht entgehen. Wir wissen jetzt, dass dann und wann bei vielen Menschen sich etwas Eiweissstoff im Urine findet, und dass dieses nur von einer vorübergehenden Veränderung im Organismus abhängig ist. Dieses vorübergehende Leiden kann ein mehr oder minder akutes sein und wenn es vorübergegangen, so verschwin-

det auch der Eiweissstoff wieder im Urine. Man muss also unterscheiden zwischen vorübergehender und dauernder Anwesenheit des Eiweissstoffes im Urine oder der eigentlichen Albuminurie, die mit den von Bright zuerst beschriebenen krankhaften Veränderungen in den Nieren zusammenhängt. Nur im letzteren Falle hat das Eiweissharnen eine sehr grosse Bedeutung.

Es kann demnach eine irrige Auffassung der Sache nur bei der chronischen Form möglich sein; denn bei der akuten Form beobachtet man gewöhnlich Erscheinungen, welche eine Entzündung der Nieren andeuten, als Schmerzen in der Nierengegend beim Drucke, Vermehrung des Umfanges derselben und eine mehr oder minder deutliche Fieberreaktion. Was das chronische Auftreten des Eiweissharnens betrifft, so hat man, wenn diese ebengenannten lokalen Symptome fehlen, zum Haltpunkte die Anwesenheit einer Hautwassersucht, deren speziellen Charakter wir eben angegeben haben, ferner die erwähnten Störungen in der Harnabsonderung, die Charaktere des Urines, das langsame Hervorkommen der Krankheit, die Art des Verlaufes u. s. w.

Um uns kurz zu fassen, sagen wir, dass, wenn bei einem Kranken keiner der physiologischen oder pathologischen Zufälle angetroffen wird, die wir als besonders befähigt, den Urin eiweisshaltig zu machen, erkannt haben, und wenn man dabei Hautwassersucht mit allen den angegebenen Charakteren vor sich sieht und der Urin dabei sparsamer ist und stets eine beträchtliche Menge Albumin zeigt, dagegen an Harnstoff arm ist, man mit ziemlicher Sicherheit annehmen kann, dass man es mit einer Bright'schen Nierenentartung zu thun habe. Indessen sind uns doch zwei Fälle (der 9. und 10.) vorgekommen, wo wir uns zu fragen hatten, ob sie nicht als Ausnahmen betrachtet werden müssen. In diesen beiden Fällen fehlten die Fieberreaktionen und die örtlichen Zufälle; der Urin war niemals blutig, zeigte den grössten Wechsel in dem Gehalte an Albumin und die Krankheit bot eine fortwährende Neigung zu Rezidiven dar. Obwohl nun diese Charaktere nichts Entschiedenes zeigten, so haben wir doch eine Zeit lang gezweifelt, ob wir es mit einer krankhaften Veränderung

der Nieren oder mit einer Modifikation in dem Nerveneinflusse, unter dem diese Organe stehen, zu thun hatten. Die beiden Kranken, von denen hier die Rede ist, blieben am Leben und wir ermangeln also des Aufschlusses, den uns eine Leichenuntersuchung gewähren konnte. Es bleibt also nur die Vermuthung übrig, dass die Nieren selbst wirklich krank gewesen sind, und was nun das Eiweissharnen in Folge des Scharlachs betrifft, so glauben wir als Grund desselben eine mehr oder minder vorgeschrittene pathologische Veränderung der Nieren annehmen zu müssen.

Bevor wir zur Behandlung übergehen, welche gegen diese Nierenaffektion in Anwendung zu bringen ist, müssen wir die Natur derselben untersuchen. Nur dann, wenn wir dieselbe richtig erkennen, kann die Behandlung eine rationelle sein. Seit Bright ist über die Veränderung der Nieren, welche hier in Betracht kommt, sehr viel geschrieben und gestritten worden. Bright selbst und seine Landsleute Gregory und Christison haben sie ihrem Wesen nach als Entzündung angesehen. In Frankreich haben Andral und Rayer diese Veränderung der Nieren ebenfalls als einen Entzündungsprozess betrachtet und Letzterer hat deshalb den Ausdruck „Nephritis albuminosa“ dafür gebraucht. Andral jedoch hat sich etwas vorsichtiger ausgesprochen, indem er in seinen Vorlesungen über die Pathologie Folgendes bemerkt: „Gestattet uns die Untersuchung der pathologischen Veränderung der Nieren, eine entschiedene Meinung über deren Natur auszusprechen? In der ersten Periode finden wir die Nieren vergrössert uud schwerer, stark geröthet, mit einem Worte, in einem kongestiven Zustande. Ist diese Kongestion die Folge einer Reizung, ist sie eine wirkliche Entzündung, oder eine spezifische Nephritis? Wird diese Vermuthung nicht durch die Erweichung verstärkt, welche die Nieren gleich anderen Organen in Folge von Entzündung darbieten? Wenn es wahr ist, dass die Affektion der Nieren Anfangs ein entzündlicher Zustand war, müsste man da nicht die Entartungen, die diese Organe später zeigen, als eine Folge derselben beobachten? Die Vermuthung liegt nahe, dass die Entzündung, indem sie chronisch geworden ist, das erzeugt, was sie überall hervor-

ruft, und dass die Verschiedenheiten nur in der eigenthümlichen Struktur der Nieren ihren Grund haben.“ — Man sieht hieraus, dass Andral doch nicht recht wagt, die Veränderung der Nieren ohne Weiteres zu den Entzündungen zu zählen, sondern sehr vorsichtig in seinem Urtheile ist. In der That haben andere Autoritäten sich dieser Meinung nicht beigesellt. Wir nennen hier besonders Chomel und Grisolle. Letzterer erklärt in Betracht der Injektion, welche die Textur der Nieren darbietet, ihre Grössenzunahme und der bisweilen auch wahrnehmbaren Verminderung der Konsistenz, welche in den beiden ersten Perioden der Krankheit beobachtet wird, so wie endlich der Infiltration der Textur mit albuminösem Stoffe, die Krankheit, von der hier die Rede ist, für eine ganz spezifische Veränderung, die sich von der gewöhnlichen Entzündung der Nieren durchaus unterscheidet, indem sie nie in Eiterung übergeht, was um so bemerkenswerther ist, als die Nieren zu den parenchymatösen Organen gehören, welche am leichtesten vereitern, sobald sie von genuiner Entzündung ergriffen sind. „Uns scheint aber“, sagt Grisolle, „nicht Entzündung die Grundlage oder der Ausgangspunkt der Bright'schen Nierenentartung zu sein; denn vergleichen wir die Veränderungen, welche man in den ersten beiden Graden der Krankheit antrifft, mit denen, welche anatomisch die genuine wahre Nephritis charakterisiren, so findet man durchaus keine Aehnlichkeit; wir erblicken in der Bright'schen Nierenentartung im Anfange nichts weiter als eine Kongestion, die vielleicht der Ausgangspunkt der tiefen Veränderung der Ernährung ist, welche die Textur der Niere erleidet. Die Untersuchungen von Andral und Gavarret haben zu Gunsten dieser Ansicht ein mächtiges Argument geliefert, indem Beide selbst in der akuten Form der Krankheit keine Veränderung des Fibringehaltes im Blute gefunden haben. Auch was die verschiedenen Grade der chronischen Form der Krankheit betrifft, so bezeugt Nichts einen entzündlichen Charakter; es ergibt sich aus den Untersuchungen nur eine Degeneration der Niere, an der die Entzündung keinen Antheil hat. Worin besteht nun diese Degeneration? Es scheint uns unmöglich, in dieser

Degeneration etwas Anderes zu sehen, als eine Perversion der Ernährung."

Die verschiedenen Ansichten gruppiren sich also nach zwei Seiten hin. Von der einen Seite wird die Bright'sche Nierenentartung ein spezifischer Entzündungsprozess, von der anderen Seite wird sie als eine blosse Perversion der Ernährung angesehen und am Ende kommt Alles darauf hinaus, was man eigentlich unter Entzündung versteht?*)

Behandlung der Nierenaffektion.

1) Antiphlogistische Behandlung. Die allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen sind gegen akute Nephritis albuminosa vielseitig empfohlen worden, und wenn die Ansicht, dass eine Entzündung von spezifischem Charakter das Grundwesen der Krankheit ausmacht, richtig ist, so ist dieses Verfahren ein ganz rationelles. Wir haben auch bisweilen in Fällen der Art örtliche Blutentziehung angewendet und sie sehr vortheilhaft gefunden, allein man darf bei Anwendung von Blutentziehungen hier gewisse Grenzen nicht übersteigen und es gibt eine Anzahl Fälle, wo sie wegen der Asthenie der Kranken durchaus contraindizirt sind.

2) Ableitendes Verfahren. Ist die albuminöse Nephritis nicht akut, sondern chronisch, oder ist der Kranke, wenn sie auch akut ist, zu sehr geschwächt, um Blutentziehung ertragen zu können, so muss die Entzündung mit anderen Mitteln bekämpft werden, und hierzu sind die Revulsivmittel am geeignetsten. Ich habe sie sehr viel angewendet und kann sie nur in jeder Beziehung in der akuten Form der Krankheit rühmen. Ich habe unter ihrem Einflusse eine solche Verbesserung der verschiedenen Symptome eintreten sehen, dass ich

---

*) Der Herr Verfasser lässt sich nun in eine lange Erörterung über das Wesen der Entzündung ein, stellt die Erscheinungen, welche die Nieren bei dem Morbus Brightii darbieten, zusammen und kommt endlich zu dem Schlusse, dass allerdings ein Entzündungsprozess als Grundursache angenommen werden müsse. Wir können das Alles übergehen.

D. HH.

ihre Wirkung als eine heroische ansehen möchte. Bald nach Anwendung der Blasenpflaster auf die Nierengegend vermehrt sich die Menge des abgehenden Urines; der Gehalt an Eiweissstoff in demselben vermindert sich auffallend, die Hautwassersucht nimmt ab und oft schon ist am vierten, fünften oder höchstens achten Tage nach ihrem Gebrauche der Urin kaum noch bluthaltig und wird immer normaler.

In der chronischen Form der Krankheit ist die Wirkung der Blasenpflaster zwar langsamer, aber vorausgesetzt, dass ihre Anwendung nicht gar zu lange nach dem Beginne der Krankheit eingetreten und dass der Kranke selbst noch nicht heruntergekommen ist, ist doch der gute Erfolg, wenn auch zögernder, nicht weniger sicher eingetreten. Die später mitgetheilten Fälle werden das noch näher erweisen. Auch Andral hat bereits die gute Wirkung des ableitenden Verfahrens bei der albuminösen Nephritis erkannt; er versprach sich viel von der Anwendung von Blasenpflastern oder von der Unterhaltung einer lange dauernden Eiterung in der Nierengegend, und die Erfahrung hat, wie gesagt, diese Vermuthung durchaus bestätigt.

Es sind auch noch einige andere Mittel angewendet worden, um irgend eine Nebenhülfe zu leisten. In der Absicht, um den Körper von dem wässerigen Ergusse zu befreien, hat man entweder direkt durch Skarifikation, Punktionen u. s. w. oder indirekt durch schweisstreibende, harntreibende oder abführende Mittel einzuwirken gesucht. Wir wollen diese verschiedenen Mittel noch etwas näher erörtern.

a) Schweisstreibende Mittel. Es erscheint durchaus rationell, die Wassersucht, welche im Verlaufe der albuminösen Nephritis vorkommt, durch Erregung der Hautthätigkeit zu bekämpfen. In der That ist oft Erkältung bei Scharlachkranken der Anlass zur Nierenaffektion, von der hier die Rede ist, und man findet bei den Kranken auch wirklich eine auffallende Trockenheit der Haut, und die Erfahrung hat es bestätigt, dass, wenn es gelingt, die Haut wieder in Schweiss zu bringen, die Nierenaffektion zugleich eine bessere Wendung nimmt. Die äusserlich auf die Haut wirkenden Mittel, wie Dampfbäder, heisse Luftbäder u. s. w., sind aber hier

den innerlich wirkenden schweisstreibenden Mitteln vorzuziehen.

b) Abführmittel. Macht die Wassersucht Fortschritte, hindert die Wasseransammlung mechanisch die Verrichtungen der Organe und entsteht die Furcht, dass eine Metastase auf ein wichtiges Organ sich bilden könnte, so haben viele Aerzte den Darmkanal als den Abführungsweg für die angesammelten Flüssigkeiten gewählt. Die Erfahrung hat gelehrt, dass bei manchen Wassersuchten man auch wirklich auf diese Weise etwas zu leisten vermag, so z. B. bei der Wassersucht in Folge von organischen Herzleiden. Was die Scharlachwassersucht betrifft, so haben wir zwar auch in einigen Fällen starke Abführmittel angewendet, aber uns doch gehütet, zu kräftige Wirkungen herbeizuführen. Jedenfalls bilden sie eine gute und nützliche Ableitung und können unter Umständen die Blasenpflaster ersetzen.

c) Harntreibende Mittel. Diese sind seit undenklichen Zeiten gegen Hydropsieen in Gebrauch gezogen worden, da es sehr natürlich erscheint, dass die Nieren in grössere Thätigkeit gesetzt werden, um die Wasseransammlung wegzuschaffen. Dass diese Ansicht bei Empirikern vorherrscht, kann nicht überraschen, wohl aber, dass auch gebildete Aerzte, die mit den neueren Ergebnissen der Wissenschaft sich vertraut gemacht haben, noch zur Anwendung von harntreibenden Mitteln schreiten, wenn sie auch die Ueberzeugung haben, dass eine materielle Veränderung der Nieren vorhanden ist. Ja auch Diejenigen, welche die Bright'sche Nierenaffektion für eine Krankheit entzündlicher Natur halten, haben harntreibende Mittel empfohlen, und das ist allerdings überraschend; selbst Bright hat ja neben der Empfehlung des antiphlogistischen Verfahrens die Darreichung des weinsteinsauren Kalis angerathen und Christison sowohl als Rogier machen die Diuretica zur Basis ihrer Behandlung.

In der That können wir uns nicht kräftig genug gegen ein so unrationelles und, wie wir auch glauben müssen, höchst schädliches Verfahren erheben. Wir nennen die Anwendung der Diuretica gegen die akute und gegen die chronische Nephritis albuminosa irrationell, weil auch nicht ein einziger

Grund dafür spricht. Die Diuretica sollen ja nur den Zweck haben, den serösen Erguss wieder fortzuschaffen; dieser Erguss ist aber nur ein Symptom der Krankheit, und wegen der Affektion der Nieren sind sie nicht im Stande, es zu bewirken, und man kann sagen, dass das ein Glück ist; denn welches ist die Ursache des Hydrops in dieser Krankheit? Die einstimmige Antwort lautet dahin, dass sie in der Verminderung des Albumingehaltes im Blute in Folge des Abganges dieser Substanz mit dem Urine ihren Grund hat. Welches Mittel hat man nun vorgeschlagen? Gerade solche Mittel, welche die Urinsekretion vermehren sollen und folglich den Abgang des Albumins steigern. Ist das nicht sehr unlogisch? Ich weiss wohl, dass man durch Anwendung von diuretischen Mitteln einen Urin erhalten hat, der weniger eiweisshaltig zu sein schien, aber eben durch Vermehrung der Harnsekretion wird dem Organismus ein wirklicher Verlust bereitet. Es kommt nicht auf das Verhältniss des Albumins im Harne an, sondern auf die Menge jenes Stoffes, der überhaupt abgeht.

Wenn man sich aber die Nieren in einem entzündlichen Zustande denkt, was kann man wohl von Mitteln erwarten, die auf diese Organe noch reizend einwirken? Sie befinden sich ja schon in einem sehr gereizten Zustande, sie sind hyperämisch im höchsten Grade und man kann doch wahrlich nicht darauf ausgehen, sie noch mehr in Entzündung zu setzen, als sie es schon sind. Es ist ja eine Regel, die bei allen entzündeten Organen gilt, dass sie möglichst in Ruhe gelassen werden. Auch die Erfahrung hat die Nachtheile der harntreibenden Mittel der hier in Rede stehenden Krankheit bestätigt, wie das zum Theil aus den später angegebenen Fällen hervorgeht.

3) Direkte Mittel. Es kommt häufig vor, dass die eben angegebenen Mittel nichts gegen den Hydrops, von dem wir hier sprechen, auszurichten vermögen. Trotz ihrer Anwendung nimmt die Wasserergiessung zu; es bilden sich solche im Bauchfelle, in den Pleuren, im Herzbeutel und in der Arachnoidea und beeinträchtigen die wichtigsten Funktionen des Körpers. Die Gefahr wird dann sehr gross und man muss sich beeilen, die ergossene Flüssigkeit direkt fortzuschaffen.

Die Skarifikationen an den Beinen sind gewöhnlich nicht ausreichend, weil der Wassererguss nicht, wie bei einem Hindernisse in der Venenzirkulation, nur in den abhängigsten Theilen sich ansammelt. Man muss in den meisten Fällen, wenn irgend möglich, die Flüssigkeit an dem Orte entleeren, wo sie sich angesammelt hat. Indem man das Bindegewebe und die serösen Häute, so weit sie zugänglich sind, direkt entleert, bewirkt man eine Resorption der in der Kopfhöhle ergossenen Flüssigkeit, worauf die Zufälle oft mit grosser Schnelligkeit verschwinden.

Wir haben nun noch einige Worte über einige Verfahrungsweisen zu sagen, die man gegen die albuminöse Nephritis theils vorgeschlagen, theils in Anwendung gebracht hat. Was zuvörderst das tonische Verfahren betrifft, so kann es höchstens in der chronischen Form der Krankheit seine Stelle finden. Vielleicht können in der Genesung von der akuten Form oder auch von der chronischen Form die Amara, das Eisen und die Analeptica von Nutzen sein, namentlich dann, wenn der Kräftezustand des Kranken sie erheischt. Der tägliche Verlust von Albumin bewirkt einen hohen Grad von Anämie; die Ernährung ist beeinträchtigt und man kann hier wohl möglicherweise durch ein stärkendes Verfahren Nutzen schaffen. — Die Anwendung von alterirenden Mitteln erregt dagegen grosses Bedenken. Mehrere Aerzte haben gegen die chronische Form der albuminösen Nephritis die innerliche Anwendung des Kantharidenpulvers empfohlen. Man weiss, dass dieses Mittel eine spezifische Entzündung der Harnwege zu erregen im Stande ist, und man glaubte, dass eine solche Entzündung einen günstigen Einfluss auf den chronischen Gang der Krankheit haben müsse. In analogen Fällen, namentlich bei chronischen Entzündungen der Schleimhäute, hat ein solcher Eingriff sehr oft Nutzen gebracht. Wird das aber auch bei den chronischen Entzündungen der parenchymatösen Organe der Fall sein? Darüber muss die Erfahrung entscheiden; wir selbst können uns darüber noch nicht aussprechen, wir können nur sagen, dass man sich darauf nicht verlassen dürfe. — Ueber viele andere Mittel gegen die Bright'sche Krankheit, namentlich über das Tannin, die Salpetersäure u. s. w.

hat ebenfalls die Erfahrung noch nicht entschieden; bis jetzt wenigstens haben sie sich noch nicht von besonderer Wirkung erwiesen.

Die Behandlung der Scharlachwassersucht mit allen ihren Komplikationen ergibt sich am besten aus folgenden Fällen, die hier mitgetheilt werden:

Erster Fall. J. J. Br., 6 Jahre alt, von schwächlicher Konstitution und lymphatischem Temperamente, kam am 30. Oktober 1855 zur Behandlung. Er wurde 15 Tage vorher von einem ziemlich heftigen Scharlach mit sehr starker Angina, heftiger Koryza und Anschwellung der Submaxillardrüsen befallen. Durch diese Zufälle kam er glücklich hindurch. Seit 8 Tagen bemerkten die Eltern an dem Kinde eine Schwellung des Angesichtes, der Hände und der Füsse. Die Anschwellung, Anfangs gering, nahm von Tag zu Tag zu und befiel auch den Hodensack und den Bauch. Jetzt erst wurde ärztliche Hülfe nachgesucht. Eine Erkältung hatte nicht stattgefunden. Das Angesicht ist bleich und teigig, die Hautwassersucht ist allgemein; Hodensack und Vorhaut beträchtlich geschwollen, Bauch aufgetrieben. Kein Appetit. Athmung leicht; kein Symptom eines Herzleidens. Urin sparsam, blass, weder beim Kochen noch durch Salpetersäure einen Niederschlag gebend. Kein Fieber. Die Diagnose ist: idiopathische Hautwassersucht in Folge von Scharlach.

Verordnet: Trockene Reibungen der Haut, schweisstreibendes Getränk, Aufenthalt im warmen Zimmer.

Am 2. November: Derselbe Zustand; Urin sparsam, hell, kein Albumin enthaltend. Verordnung wie früher.

Am 4.: Die Hautwassersucht hat zugenommen; beträchtliche Bauchwassersucht, der Hodensack im hohen Grade ödematös, ebenso die Vorhaut; Urin immer noch hell und sparsam, kein Eiweiss enthaltend, kein Fieber.

Da mir das diaphoretische Verfahren nichts zu leisten schien, so kam ich auf den unglücklichen Gedanken, Diuretica anzuwenden, von denen ich mehr hoffte, als von Abführmitteln. Ich verordnete 30 Gran Salpeter, 1 Unze Oxymel squillitic. in einer Flüssigkeit von 5 Unzen, welche Portion täglich verbraucht werden sollte.

Am 6.: Der Kranke hat nicht viel Urin gelassen; die Wassersucht ist noch dieselbe. Die Behandlung wird fortgesetzt.

Am 8.: Das Kind hat eine schlechte Nacht zugebracht; die Haut brennend heiss, der Puls beschleunigt, Durst lebhaft; kurz, es ist Fieber vorhanden. Die Hautwassersucht noch immer sehr bedeutend. Die Nieren schmerzhaft beim Drucke. Urin sparsam, aber blutig, wie Fleischwasser aussehend, durch

Kochen und mit Salpetersäure behandelt einen flockigen sehr reichlichen Klumpen gebend. Es werden sofort die Diuretica ausgesetzt; in jede Lumbargegend wird ein Blasenpflaster gesetzt und strenge Diät angeordnet.

Am. 9.: Derselbe Zustand.

Am 10.: Das Fieber etwas geringer; die Wassersucht immer noch so wie früher, der Urin kommt etwas reichlicher, die Menge des durch Salpetersäure gewonnenen Klumpens ist geringer als zuvor; der Knabe leidet an Verstopfung. Verordnet: die Blasenpflasterstellen offen zu halten; innerlich drei Pillen, aus 2 Gran Jalappenharz und 4 Gran Kalomel gebildet, Diät.

Am 11.: Fieber fast verschwunden. Haut noch etwas heiss; es scheint sich Appetit einzufinden; der Knabe hat drei Stuhlgänge mit Koliken gehabt. Die Nieren noch etwas schmerzhaft beim Drucke; der Urin, etwas blutig, wird in grösserer Menge entleert, der Hydrops erscheint etwas geringer, als am Abende vorher.

Am 12.: Fieber vollständig verschwunden, Appetit stellt sich wieder ein. Hautwassersucht entschieden geringer als am Abende vorher. Man bemerkt dieses besonders am Hodensacke und an der Vorhaut, die aber noch immer sehr aufgetrieben sind. Der Urin sehr reichlich, aber immer noch blutig gefärbt. Auf Albumin behandelt trübt er sich nur, wie Molke.

Am 13.: Die Wassersucht nimmt deutlich ab; Urin noch immer blutig gefärbt, aber in grosser Menge abgehend; der Morgenurin trübe, weisslich, einen weisslichen Bodensatz bildend, der aber in der Wärme sich auflöst, jedoch bei stärkerem Kochen sich wieder trübt und eine etwas geronnene Masse bildet; Appetit besser. Verordnet: eine etwas kräftigere Kost; im Uebrigen wie früher.

Am 14.: Urin noch immer reichlich; obgleich etwas blutig gefärbt, trübt er sich kaum auf die angewendeten Reagentien. Der Hydrops fast ganz verschwunden. Verordnet wird: die Blasenpflasterstellen eingehen zu lassen.

Am 16.: Keine Spur mehr von der albuminösen Nephritis und von der Wassersucht.

Dieser Fall verdient die Aufmerksamkeit sowohl in Hinsicht der Aetiologie als der Behandlung. Wir sehen eine einfache Hautwassersucht nach der Anwendung von starken diuretischen Mitteln sich umwandeln in eine albuminöse Nephritis. Ob nun die Diuretica die eigentliche Schuld haben, ist allerdings die Frage, dagegen haben die Mittel, die angewendet worden sind, namentlich aber die Blasenpflaster, sich offenbar wirksam erwiesen.

Zweiter Fall. E. M., 8 Jahre alt, von zartem Körperbaue, hat einen nicht sehr starken Scharlachausschlag. Während der Genesungsperiode bildet sich Oedem des Angesichts und der Gliedmassen, und dieses Oedem nimmt immer zu. Der Urin wird vom Arzte mehrmals genau untersucht und zeigt sich eiweisshaltig. Verordnet wurden Diät und diuretische Getränke.

Am 5. Oktober: Das Angesicht des Knaben ist geschwollen und bleich; die Augenlider infiltrirt; Arme und Beine ödematös. Hier und da stossen sich noch Stücke Epidermis ab. Die rechte Niere empfindlich beim Drucke. Der Urin sparsam, blutig und reichlich eiweissstoffgebend. Die Athmung ist aber leicht, der Puls ruhig, die Haut mässig warm, der Appetit schwach. Verordnet: leichte Kost, Terpentin innerlich, trockene Reibungen auf die Haut.

Am 9. um 8 Uhr Morgens: Ein ziemlich lebhaftes Fieber hat sich eingestellt, sich kund gebend durch Kopfschmerz, Durst, beschleunigten Puls und vollständigen Appetitmangel. Die Hautwassersucht hat zugenommen, die rechte Niere immer noch schmerzhaft beim Drucke, der Urin ebenso wie bisher. Verordnet: vier Blutegel an den After, Diät.

Am 9. Mittags: Ich werde eiligst herbeigerufen. Der Kopfschmerz hat zugenommen; der Kranke erklärt, er könne nicht mehr sehen. Er ist schlummersüchtig; der Kopfschmerz dauert an, die Pupillen auffallend erweitert, Betäubung, mehrmaliges Erbrechen, kurz alle Symptome eines Ergusses im Gehirne finde ich vor mir. Verordnet: kräftige Abführmittel, nämlich Kalomel und Scammonium. Die Pulver haben keine Wirkung, sondern werden wieder ausgebrochen. Der Zustand des kleinen Knaben verschlimmert sich; das Fieber ist lebhaft; Durst brennend; Puls häufig und ungleich; die Betäubung des Kindes so gross, dass man es kaum zu sich bringen kann; das Erbrechen wird immer häufiger und es folgen darauf Konvulsionen oder vielmehr eine Art tetanischer Starrheit mit vollständiger Bewusstlosigkeit, wobei die Augen stier sind und weit offen stehen, gerade wie man es bei der Eklampsie kleiner Kinder sieht. Diese Anfälle dauern nur einige Minuten.

Am 9. um 11 Uhr Abends: Das Kind, welches sowohl die Arznei als auch selbst Wasser wieder ausbricht, ist in einem noch ernsteren Zustande. Jedes Erbrechen hat einen epileptischen Krampfanfall im Gefolge; dann verfällt das Kind in tiefes Koma, aus welchem es von Zeit zu Zeit gleichsam auftaucht und zu trinken fordert. Die Krampfanfälle nähern sich einander immer mehr und dauern immer länger. Da die Arzneimittel ausgebrochen wurden, so konnten sie nicht von Wirkung sein. Der Zustand wurde immer schlechter, die Gefahr immer dringender, und es schien nur nichts übrig zu sein, als kräftige Ableitungen nach Aussen vorzunehmen. Es

wurde ein grosses Blasenpflaster hinten auf den Nacken und zwei andere auf die beiden Lumbargegenden gelegt.

Um Mitternacht: Ein heftiger epileptischer Krampfanfall, der nicht weniger als 15 Minuten gedauert hatte, hatte dem Leben fast ein Ende gemacht. Es folgte darauf ein so tiefes Koma, dass die Umgebung des Kindes jeden Augenblick dasselbe für todt hielt. Dieser Zustand dauerte einige Zeit, ohne dass er von neuen Konvulsionen unterbrochen wurde. Gegen 2 Uhr Morgens bringt der Knabe, obwohl noch immer ohne Bewusstsein, seine Hand an die Blasenpflaster; er will sie sich abreissen, man hat Mühe, ihn daran zu hindern, aber man sieht darin ein erfreuliches Zeichen, dass die Empfindung wiederkehrt. Um $3^1/_2$ Uhr Morgens nehmen wir die Blasenpflaster fort; sie haben eine lebhafte Röthe und leichte Blasen erzeugt. Unsere Hoffnung aber wird durch einen neu eintretenden Krampfanfall, der noch erschreckender ist, als die früheren, erschüttert; er dauert fast $^5/_4$ Stunden. Während dieses schrecklichen Anfalles wird der Körper des Kindes in senkrechter Stellung erhalten; wir bringen mit Gewalt etwas Leinwand zwischen die Zähne und von Zeit zu Zeit schaffen wir etwas zähen Schleimes aus dem Munde und Halse des Kindes, welches daran ersticken zu wollen schien. Nach und nach nehmen die Krampfbewegungen ab, aber die Kinnladen sind fest aneinander geschlossen, die Hände krampfhaft geballt, die Sehnen der Beugemuskeln stark vorspringend, wie bei Kontrakturen. Von Zeit zu Zeit zeigen sich noch kleine Zuckungen in den Gliedmassen; das Kind reisst sich an den Haaren und würde sich mit den Nägeln sein Gesicht verwunden, wenn wir es nicht daran hinderten. Bringen wir die Arme auseinander, so fährt der Knabe sogleich wieder nach der Mittellinie des Körpers; er pafft mit dem Munde, als wie, wenn Jemand Tabak raucht. Während dieser Aufregung ist die Athmung bald langsam und bisweilen unterbrochen, bald krampfhaft und schleunig und der Puls sehr unregelmässig. Ein Röcheln in der Luftröhre macht sich vernehmbar, die Gliedmassen sind kalt.

Länger als eine Stunde bleibt der Knabe in diesem dem Tode nahen Zustande; jeden Augenblick erwarte ich das Ende und die Wärterin spricht bereits von der Art des Begräbnisses. Indessen wird das Athmen nach und nach gleichförmiger; der Puls erhält sich, aber das Koma dauert noch fort.

Um 7 Uhr Morgens am 10. hatte der Knabe sein Bewusstsein noch nicht wieder erlangt, aber er war ruhiger geworden; die Wärme des Körpers hatte sich wieder eingestellt, kurz sein Zustand war so, dass er wieder einige Hoffnung aufkommen liess. Gegen 11 Uhr Vormittags sehe ich ihn wieder. Er war bei Bewusstsein, jedoch konnte er noch nicht deutlich sehen. Er hatte zweimal unwillkürliche Darm-

ausleerungen gehabt und klagte über Leibschmerzen, vermuthlich in Folge des Abends vorher verabreichten Abführmittels. Der Urin konnte nicht untersucht werden. Verordnet: den Kopf hoch zu legen, innerlich Kalomel und Scammonium zu reichen, die Blasenpflasterstellen mit reizender Salbe zu verbinden, Diät.

Um 10 Uhr Abends ist der Kopf ganz frei.

Am 11. Der Knabe hat eine gute Nacht verbracht, es thut sich eine leichte Fieberbewegung kund. Das Oedem hat zugenommen; der Urin ist blutig und gibt beim Kochen und mit Salpetersäure behandelt einen starken Niederschlag, welcher nach der Andral'schen Skala 30 bis 40 p. C. Albumin ergibt. Verordnung wie früher.

Am 12.: Kein Fieber, Oedem noch bedeutend, die rechte Niere immer schmerzhaft beim Drucke; der Urin reichlicher, aber immer sehr roth, schaumig; der Zusatz von Salpetersäure gibt ihm eine molkige Beschaffenheit; es zeigt sich etwas Appetit. Verordnung: Zwieback, Brühe, Crême. Die Blasenpflasterstellen werden stets offen gehalten.

Am 13.: Das Oedem etwas geringer. Der Urin immer noch bluthaltig, aber reichlicher; der Morgenurin etwas trübe und einen weisslichen Bodensatz bildend. Dieser Bodensatz verschwindet bei Erwärmung, bildet sich aber von Neuem bei wirklichem Kochen. Kein Fieber, der Appetit noch entschiedener.

Am 14.: Deutliche Abnahme der Hautwassersucht; der Urin weniger roth, reichlicher, aber immer noch den Bodensatz liefernd; das Allgemeinbefinden ziemlich befriedigend. Die Blasenpflasterstellen werden nun nicht länger mehr offen gehalten.

Am 16.: Die Wassersucht ist fast ganz verschwunden; der Urin normal, und das Kind geht entschieden der Genesung entgegen.

Dieser Fall ist offenbar der interessanteste, den wir mittheilen können. In Bezug auf die Semiotik gewährt er uns das Bild eines akuten Wasserergusses innerhalb der Schädelhöhle, und in Bezug auf die Therapie zeigt er uns die gute Wirkung derjenigen Mittel, die wir als indirekte bezeichnet haben. Der Knabe war offenbar dem Tode so gut wie verfallen, und wir können wohl sagen, dass nur die sehr grossen Blasenpflaster eine glückliche Wendung herbeigeführt haben. Selbst, wenn man annimmt, dass diese Blasenpflaster nur gegenreizend gewirkt haben, so ist doch schon der Vortheil, den sie bieten, sehr gross. In dem folgenden Falle werden wir eine ähnliche glückliche Wirkung dieser Mittel erkennen.

Was das Hauptleiden, nämlich die albuminöse Nephritis, betrifft, so werden die Resultate durch den Verlauf und den Ausgang der Krankheit bestätigt.

Dritter Fall. Am 7. November 1855 werde ich um 11 Uhr Abends zu einem 4 Jahre alten Knaben gerufen, der von schwacher Konstitution ist und ein lymphatisches Temperament darbietet. Vor 4 Monaten hatte er die Masern überstanden, dann aber sich wohl befunden. Am Tage vorher spielte er noch, obwohl er nicht recht Appetit zu haben schien und etwas unwirrsch war. Am Abende klagte er über Kopfschmerz, hatte eine heisse Stirne und eine unruhige Nacht. Am Tage darauf, nämlich am 7. November, dauerte derselbe Zustand bis gegen Abend. Dann steigerte sich das Fieber und es trat Erbrechen ein. Um 10 Uhr stellte sich ein Krampfanfall ein, der Knabe wurde bewusstlos. Als ich zu ihm trat, folgte ein neuer Krampfanfall. Der Knabe lag ganz unbeweglich, war bewusstlos, unempfindlich; das Angesicht blass und gedunsen, die Lippen bläulich, der Blick stier und die Netzhaut vollkommen gelähmt. Nach einigen Minuten verfiel das Kind in einen tiefen betäubenden Schlaf; ein ziemlich lebhaftes Fieber markirte sich durch beschleunigten Puls, heisse Haut und vermehrte Athmungsbewegung.

Was konnte die Ursache dieser Affektion des Gehirnes sein? Der etwas aufgedunsene Zustand der Augenlider und des Angesichtes und die Bleichheit dieser Theile liessen mich an Scharlach denken. Ich untersuchte sofort die Gliedmaassen; die Rückenfläche der Füsse und Hände zeigte ein unzweifelhaftes Oedem, dessen Sitz und Charakter mich schliessen liessen, dass ein mechanisches Hinderniss in der Zirkulation nicht die Ursache davon war. Davon überzeugte mich noch mehr eine direkte Exploration des Herzens und der grossen Gefässe. Meine Diagnose war also: albuminöse Nephritis und in Folge derselben Hautwassersucht und seröser Erguss in der Hirnhöhle. — Verordnet: 4 Blutegel hinter die Ohren; drei Pillen aus Gummigutt und Aloë zu gleichen Theilen, so dass jede Pille etwa neun Gran enthielt; den Kopf des Kindes sehr hoch zu legen.

Am 8.: Die Blutegel haben einen starken Blutverlust bewirkt; der Kopf ist dadurch freier geworden. Der Knabe lag jedoch die ganze Nacht wie betäubt. Das Abführmittel hat zwei Ausleerungen unter Leibschmerzen bewirkt. Als ich den Kleinen sah, hatte er sein Bewusstsein wieder und sass sogar aufrecht im Bette. Das Fieber ist viel geringer, das Oedem noch vorhanden; die Nieren schmerzhaft beim Drucke; der Urin sparsam, roth, bluthaltig und, mit Salpetersäure behandelt, einen reichlichen Bodensatz gewährend, wodurch die Diagnose

vom Abende vorher bestätigt wird. Verordnet: ein Blasenpflaster auf jede Lumbargegend, Diät.

Am 9.: Das Kind ist vollkommen frei im Kopfe während des gestrigen Tages gewesen. Am Abende bekam es eine brennende Hitze, Konvulsionen und Erbrechen, worauf erst von den Eltern die Blasenpflaster angewendet wurden. Die Konvulsionen haben bis heute Morgen gedauert. Ich finde bei meinem Besuche das Kind geistig vollkommen frei, den Gesichtsausdruck ruhig und das Oedem wie früher, nur rechts, namentlich im rechten Arme, etwas stärker. Bei der Untersuchung des Bauches ergibt sich ein Erguss innerhalb der Bauchfellhöhle. Die Nieren schmerzhaft beim Drucke und der Urin ebenso wie am vorigen Tage. Das Fieber etwas deutlicher. Verordnet: die Blasenpflasterstellen mit Reizsalbe offen zu halten, Diät.

Am 10.: Die Nieren sind weniger empfindlich beim Drucke; der Urin immer noch blutig gefärbt und mit Albumin überladen, jedoch schon in etwas grösserer Menge abgehend. Im wassersüchtigen Zustande hat sich nichts geändert, kaum eine Spur von Fieber.

Am 11.: Das Kind ist nicht so heiter als gestern; die Eltern halten es für schlechter, indessen ist doch kein Fieber vorhanden; die Nieren nicht schmerzhafter beim Drucke, der Urin reichlicher und weniger gefärbt, der am Morgen gelassene gibt einen sehr dicken Bodensatz aus Harnsalzen; dieser Bodensatz ist fest, verschwindet aber bei Erwärmung, und eben deshalb, weil sich daraus die Anwesenheit der Harnsalze ergibt, lässt sich auf eine gute Prognose und eine nahe Heilung des Kindes schliessen. Ich habe in der That mehrmals Gelegenheit gehabt, den Werth dieses Zeichens anzuerkennen. Verordnet: leichte Brühe, Offenhalten der Blasenpflasterstellen.

Am 12.: Urin vollkommen klar, reichlich, nicht im Geringsten mehr Albumin enthaltend, deutliche Abnahme der Wassersucht; Appetit deutlich. Verordnet: Eingehenlassen der Blasenpflasterstellen, diätetisches Verhalten.

Am 14.: Jede Spur der Krankheit ist verschwunden; vollständige Genesung.

Die Umstände, unter denen in diesem Falle die albuminöse Nephritis sich eingestellt hat, sind bemerkenswerth. Der ältere Bruder des Kranken, welcher das Subjekt des vorhergehenden Falles war, hatte Scharlach gehabt und litt noch an der darauf entstandenen albuminösen Nephritis, als diese letztere Krankheit bei seinem jüngeren Bruder, unserem Kranken, sich entwickelte, ohne dass ein Ausschlag vorhergegangen. Ein Arzt voller Einbildungskraft würde hier vielleicht

sagen, dass der sogenannte Genius epidemicus, dieser wahre Proteus, sich darin gefallen habe, hier seine Macht unter der besonderen Form einer albuminösen Nephritis zu zeigen. Es wäre das aber nur eine Hypothese oder eine Theorie, statt eine reine und einfache Beobachtung der Thatsachen; es scheint uns besser, lieber zuzugeben, dass wir bei manchen Vorgängen noch der Erklärung ermangeln, als uns mit Poesieen zu behelfen.

In semiotischer und therapeutischer Hinsicht ist dieser dritte Fall nur die Wiederholung des zweiten. Es sind das dieselben Zufälle, die im Laufe der Krankheit eingetreten sind, nur war die Intensität eine andere; die Behandlung hatte genau dasselbe Resultat und ging von derselben Indikation aus. Wir haben nichts weiter zu bemerken, als die Schnelligkeit der Heilung im Verhältnisse zu der fast doppelten Zeit, welche die Heilung im ersten Falle erforderte. Freilich muss zugegeben werden, dass der Kranke des zweiten Falles mit diuretischen Mitteln behandelt und die Blasenpflaster erst mehrere Tage nach dem Beginne der Krankheit angewendet worden sind, während im dritten Falle Letzteres gleich im Beginne geschah; wir glauben jedoch, dass dieser Umstand keinen grossen Einfluss auf die Schnelligkeit des erlangten Resultates gehabt hat.

Vierter Fall. J. L, ein Mädchen, 3 Jahre alt, von guter Konstitution und sanguinischem Temperamente, hat in den letzten Tagen des Juli Scharlach gehabt. Am 16. August wurde ich gerufen. Die Eltern berichten, dass das Kind seit 14 Tagen in voller Genesung war, als es am 14. August plötzlich brennend heiss wurde, über Kopfschmerz klagte, grossen Durst zeigte und allen Appetit verlor. Die Augenlider und die Beine schwollen an und der Urin wurde sparsam und blutig gefärbt. Als ich die Kleine untersuche, finde ich sie im lebhaften Fieber, die Haut brennend heiss und der Puls stark und beschleunigt; der Durst lebhaft, die Augen glänzend und das Angesicht geröthet. Die ödematöse Schwellung der Beine ist derb, widerstrebend, kurz, hat alle Charaktere der akuten Hautwassersucht. Die Nieren sind sehr empfindlich beim Drucke; es ist Dysurie vorhanden, der Urin wird in kleiner Menge gelassen, ist bluthaltig und wird durch Hitze trübe. Die Brustorgane zeigen bei genauer Untersuchung nichts Abnormes. Verordnet: vier Schröpfköpfe auf die Lendengegend, drei Blutegel an den After.

Am Tage darauf merkliche Abnahme des Fiebers, Kopfschmerz fast gar nicht mehr vorhanden, Urin immer noch bluthaltig, jedoch weniger eiweisshaltig, reichlicher kommend und ohne Schmerzen. Die Nieren weniger empfindlich beim Drucke. Das Oedem fast ganz verschwunden. Das durch die Schröpfköpfe entzogene Blut bildet einen sehr starken festen Kuchen, der mit einer deutlichen Speckhaut überzogen ist. Verordnet: warmes Getränk, Diät.

Am 18.: Die Schwellung an den Beinen ist ganz verschwunden, die Nieren nur empfindlich beim starken Drucke; der Urin reichlich, noch etwas roth gefärbt; der Zusatz von Salpetersäure gibt keinen Niederschlag, macht ihn aber doch trübe; Appetit stellt sich wieder ein; keine Spur von Fieber mehr. Verordnet: leichte Brühe und gehöriges Verhalten.

Am 20.: Die Besserung nimmt zu, das Oedem ist verschwunden, der Urin ist klar und ohne Albumin, das Kind ist geheilt.

In diesem Falle war der entzündliche Charakter der Krankheit ganz deutlich, und wenn nicht die Symptome dieses dargethan hätten, so würde es sich aus dem Resultate der Behandlung ergeben haben; denn das antiphlogistische Verfahren hat die Krankheit in ihrem Verlaufe plötzlich aufgehalten und auch geheilt, uud es ergibt sich hier der Satz des Hippokrates: „Naturam morborum curationes ostendunt.“ Die Blasenpflaster auf die Lumbargegend sind in diesem Falle nicht angewendet worden, weil der sehr akute Charakter der Krankheit und die kräftige Konstitution der Kranken die Blutentziehungen erheischte, die dann auch vollkommen genügten.

Fünfter Fall. O. P., 14 Jahre alt, von schmächtigem Körperbaue, lymphatischem Temperamente, mit einem mageren und eingefallenen Angesichte, wird in den ersten Tagen des September krank. Er klagt über ziemlich starken Halsschmerz, Kopfschmerz und Durst; er hat Fieber; die Mandeln und der Rachen sind roth und geschwollen. Nirgends aber auf der Haut findet sich eine Spur von Ausschlag. Verordnet: Diät, Einblasen von Alaunpulver in den Hals, Fussbäder, lauwarmes Getränk; 3 oder 4 Tage darauf scheint der Knabe genesen zu sein.

Am 8. Oktober aber werde ich gerufen und finde ihn in folgendem Zustande: Kopfschmerz, heisse Haut, Beschleunigung des Pulses, Oedem des Angesichtes, besonders in den Augenlidern bemerkbar, dann aber auch in den oberen und unteren Gliedmaassen; Urin roth, eiweisshaltig, in kleinen

Mengen kommend; Nieren nicht schmerzhaft beim Drucke. Verordnet: auf jede Lumbargegend ein grosses Blasenpflaster; ein Dampfbad; Diät.

Am 9.: Noch derselbe Zustand.

Am 10.: Fieber fast ganz verschwunden, Urin immer noch blutig gefärbt, aber schon reichlicher; im Oedeme hat sich nicht viel geändert. Verordnet: Unterhaltung der Blasenpflasterstellen, Dampfbad, Diät.

Am 11.—15. bleibt der Zustand ziemlich derselbe, nur der Urin enthält kaum noch den zehnten Theil von dem Albumin, welches er früher gehabt hat, und in den Tagen darauf nimmt die Hautwassersucht schnell ab und es zeigt sich eine rasche Besserung, so dass am 20. Oktober jede Spur des Albumins im Urine verschwunden ist. Von da an kein Rückfall weiter, nur behielt der arme Knabe einen trockenen Husten zurück, bekam dazu Durchfall und magerte ab, und 2 Monate später fand ich ihn in vollständiger Lungenschwindsucht.

Sechster Fall. Ch. C., 9 Jahre alt, von nervös-lymphatischem Temperamente, wurde in den ersten Tagen des August von einem sehr heftigen mit Angina und bedenklichen Nervenerscheinungen begleiteten Scharlach befallen. In der Periode der Abschuppung wurde das Kind hydropisch. Es bildete sich allgemeine Hautwassersucht, am stärksten aber in den Beinen; auch Ascites war vorhanden. Druck des Bauches gegen die Nierengegend erzeugte keinen Schmerz. Der in kleinen Mengen abgehende Urin war eiweisshaltig. Fieber nicht vorhanden. Die Heilung geschah auf dieselbe Weise wie in den vorigen Fällen, und zwar in kaum 14 Tagen. Ich habe über diesen Kranken kein Journal geführt, weil ich damals noch nicht an die Veröffentlichung dieses meines Aufsatzes dachte. Ich kann daher nur im Allgemeinen sagen, dass der Fall gut verlief und nichts Besonderes darbot.

Siebenter Fall. D. C., $4^1/_2$ Jahr alt, schwächlicher Konstitution und lymphatischen Temperamentes, wurde in den letzten Tagen des August vom Scharlach befallen. Diese Krankheit zeigte sich bei ihm in mässiger Intensität, und in den ersten Tagen des September war er schon in der Genesung. Ich besuchte ihn schon nicht mehr, aber am 14. wurde ich zu ihm gerufen, so wie zu seiner Schwester, welche auch vom Scharlach befallen worden war. Ich fand beide Kinder wassersüchtig, und zwar war bei dem einen Kinde der Hydrops einfach und wurde nach 5- bis 6tägiger Behandlung geheilt; bei dem anderen Kinde aber war die Wassersucht ein Symptom der albuminösen Nephritis, und dieser Fall ist der, über den ich berichten will.

Das Kind nämlich war seit zwei Tagen verdriesslich, kränklich, und hatte keinen Appetit. Bald darauf schwoll das

Antlitz an und nach zwei Tagen etwa ging diese Anschwellung allmählig weiter auf die Arme, die Beine, den Hodensack, die Vorhaut u. s. w. Meine erste Untersuchung dieses Knaben ergab Folgendes: Angesicht gedunsen, pappig. Augenlider geschwollen und ebenfalls mattweiss; Gliedmaassen hydropisch und ebenso der Hodensack und die Vorhaut, leichter Ascites. Druck auf die Nierengegend nicht schmerzhaft; — Urin bluthaltig, sparsam, und einen röthlichen zähen Bodensatz bildend; mit Salpetersäure behandelt und durch Kochen gibt er einen sehr starken Eiweissklumpen; dabei etwas Dysurie. Die allgemeinen Erscheinungen waren kaum vorhanden; die Hautwärme war eher etwas vermindert als vermehrt, auch der Puls war kaum verändert; jedoch war er wegdrückbar. Verordnet: schweisstreibendes Getränk, aromatische Dampfbäder, Reibungen der Haut. Die Anwendung von Blasenpflastern wird uns nicht gestattet.

Am 20.: Trotz der angewendeten Behandlung macht die Wassersucht Fortschritte. Die Schwellung der Gliedmaassen hat zugenommen, die Bauchwassersucht noch stärker, der Urin immer noch bluthaltig, sparsam und mit Beschwerde abgehend; bei der Untersuchung gibt er noch immer sehr viel Eiweissstoff; Appetitmangel und Verstopfung. Verordnet: dasselbe Verfahren, ausserdem einige abführende Pillen aus Jalappenharz und Scammonium; Dampfbäder.

Am 6. October: Die angewendeten Mittel sind ganz ohne Erfolg geblieben; die Krankheit hat sich verschlimmert, die allgemeine Wassersucht hat die ganze Haut des Körpers eingenommen, die Augenlider sind so geschwollen, dass sie die Augen vollkommen bedecken; der Hodensack enorm ausgedehnt und die Bauchwassersucht sehr bedeutend. Der Urin geht schwierig ab und in kleiner Menge und in seinem Charakter wie früher. Der Puls klein, beschleunigt und die Konstitution des Kranken verfällt sichtlich. Ich beharre auf der Anwendung von Blasenpflaster auf die Lumbargegend und verordne abführende Pillen.

Am Tage darauf sehe ich das Kind wieder. Man hat ihm immer noch nicht die Blasenpflaster aufgelegt. Die Pillen haben einige unbedeutende Ausleerungen unter Leibschmerzen bewirkt. Der Kleine bleibt in diesem Zustande ohne Besserung bis zum 10. Oktober und jetzt gesellen sich neue Erscheinungen hinzu. Die Athmung, die bis dahin trotz der Bauchwassersucht ziemlich leicht von Statten ging, fing an, beschwerlich zu werden; der Kranke musste im Bette aufsitzen, um athmen zu können, und es finden mehr als 40 Athemzüge in der Minute Statt. Der etwas vorgetriebene Thorax gibt beim Anklopfen hinten und unten, besonders rechts, einen matten Ton; das Athmungsgeräusch ist unten gar nicht hörbar und im mittleren Theile der Brusthöhle schwach; ferner

Aegophonie. Es hat sich also entschieden ein seröser Erguss in der Brusthöhle gebildet. Zugleich wird der Blutumlauf gehindert und der Puls wird immer weniger fühlbar. Ich schlage die Paracentese vor und ausserdem Skarifikationen an den Beinen. Die Eltern des Kindes wollten das nicht zugeben. Ich verordne drastische Mittel und bestehe auf der Anwendung von Blasenpflastern auf die Nierengegend.

Am 11. Oktober: Die Blasenpflaster sind nun endlich gelegt worden; die drastischen Pillen haben 8 Stuhlgänge bewirkt und zwar unter Leibschmerzen. Der Zustand hat sich aber nicht gebessert. Verordnung: die abführenden Pillen wegzulassen; die Blasenpflasterstellen durch reizende Salbe offen zu halten.

Am 12.: Die Athmung ist freier geworden; der matte Ton beim Anpochen der Brust geht nicht mehr so hoch hinauf; der Bauch weniger gespannt; das Kind hat noch 5 bis 6 Stuhlgänge gehabt. Verordnung: die Blasenpflasterstellen offen zu halten; etwas Brühe.

Der Kleine bleibt in diesem Zustande bis zum 17.; jetzt zeigen sich einige Milderungen. Der Urin ist bis dahin roth und eiweisshaltig, kommt aber reichlicher; die Wassersucht hat sich nicht vermindert, aber der Knabe ist munterer und hat etwas Appetit. Ich beharre bei denselben Mitteln.

Am 22.: Seit gestern eine merkliche Besserung; eine wahrhafte Diurese hat sich eingestellt; der Urin aber immer noch roth und eiweisshaltig; der Gehalt an Eiweissstoff ist jedoch gering; die Hautwassersucht nimmt ab, besonders merklich am Hodensacke; der Appetit ziemlich lebhaft.

Von da an geht die Besserung rasch vorwärts. Starke Harnabsonderung stellt sich ein und in drei Tagen ist die Hautwassersucht fast ganz verschwunden. Der Urin, obwohl noch immer blutig gefärbt, wird immer weniger eiweisshaltig und die Färbung verbleibt selbst beim Kochen und unter Behandlung von Salpetersäure. Die Frage entstand: wodurch die rothe Färbung des Urines bewirkt wird? Das Mikroskop zeigt keine Blutkügelchen in demselben und Eiweissstoff ergibt sich auch nicht darin.

Die Genesung des Kindes wird durch ein tonisches Verfahren unterstützt. Ein trockener Husten lässt eine Entwickelung von Tuberkeln in den Lungen fürchten. Glücklicherweise bestätigt sich diese Furcht nicht. Das Kind ist jetzt vollkommen gesund.

Ich brauche wohl kaum auf den Werth dieses Falles hinsichtlich der von mir eingehaltenen Heilmethode aufmerksam zu machen. Alle Mittel, wie die Sudorifica, die Reibungen der Haut, die Dampfbäder, die Drastica, haben sich als ungenügend erwiesen, und erst die Blasenpflaster gaben der Krank-

heit mit einem Male eine gute Wendung; indessen müssen wir doch den drastischen Abführmitteln auch hier nicht Unrecht thun; denn sie haben jedenfalls die dringendsten Zufälle beseitigt, welche die Wassersucht begleiteten.

Achter Fall. P. L., $3^1/_2$ Jahr alt, von ziemlich guter Konstitution, hat vor Kurzem das Scharlach gehabt; erst seit etwa 14 Tagen hat die Genesung begonnen. Seit einiger Zeit aber ist sein Angesicht etwas gedunsen, dann trat die Anschwellung immer stärker vor und zeigte sich auf verschiedenen Theilen des Körpers. Urin wenig, Appetit fast ganz weg. Der kleine Kranke befindet sich in schlechten äusseren Verhältnissen, in einer schmutzigen dunklen Kammer auf einem sehr erbärmlichen Lager. Die Luft in dieser Kammer ist sehr verdorben, weil die Mutter, damit ihr Kind sich nicht erkälte, seit Beginn der Krankheit das Fenster nicht geöffnet hat.

Am 2. September ist der Zustand folgender: Fieber nicht vorhanden, Puls schwach, Haut blass; von allgemeiner Wassersucht eingenommen; Ascites ganz deutlich, die Nieren nicht schmerzhaft beim Drucke. Urin sparsam, blut- und eiweisshaltig.

Verordnet. Abführpillen, Dampfbäder, trockene Reibungen auf der Haut, diätetische Vorschriften. Die Mutter des Kindes will die Anwendung der Blasenpflaster nicht zulassen.

In den Tagen darauf zeigt sich keine merkliche Veränderung in dem Zustande des Kranken, nur hat die Wassersucht Fortschritte gemacht, indem der Bauch aufgetriebener und der Hodensack noch mehr vergrössert wurde; Urin noch ebenso, Appetit fehlt.

Die Abführmittel haben nur einige unbedeutende Ausleerungen bewirkt. Ich bemerke, dass das Kind einen diuretischen Thee trinkt, wie ich erfuhr, eine Abkochung verschiedener Blüthen und Blätter; die Mutter hielt auf diesen Thee als auf ein Mittel gegen die Wassersucht grosse Stücke. Dabei dieselbe Unreinlichkeit und Mangel an Durchlüftung des Zimmers.

Der arme Knabe wurde immer schlechter bis zum 12. September. Die Mutter wollte durchaus von den Mitteln nichts wissen, die wir verordneten, und gab ihm immer ihren Thee. Nun aber wurde das Athmen durch die zunehmende Bauchwassersucht und durch ein sich einstellendes Oedem der Lungen schwierig.

Ich machte nun einige Einschnitte in den Hodensack und in die angeschwollenen Beine, aber der wässerige Ausfluss aus denselben war zu gering, um Erleichterung zu verschaffen. Die fast vollständige Unterdrückung der Harnabsonderung, die Zunahme der Hautwassersucht, die immer grössere Beängstigung des Athmens durch Wasseransammlung in der

Brust, — alle diese Umstände waren sehr dringend und ich machte die Mutter auf die Gefahr aufmerksam; ich verkündigte ihr den Tod ihres Kindes, wenn sie meinen Rathschlägen nicht folgte, allein sie hörte nicht auf mich und der arme Knabe starb am 16. September.

Der unglückliche Ausgang in diesem Falle ist ohne Zweifel mehreren Ursachen beizumessen: zuerst und vor allen Dingen den schlechten äusseren Verhältnissen, in denen das Kind lebte, und dann der Anwendung von harntreibenden Mitteln, die hier offenbar reizend und verschlimmernd auf die schon kranken Nieren wirkten und folglich die Wassersucht steigern mussten, und endlich der Dummheit, womit die Mutter allen vernünftigen Rathschlägen sich widersetzte und eigensinnig bei ihrem Verfahren beharrte. Wir sind überzeugt, dass das Kind hätte gerettet werden können, indem die Entartung der Nieren ganz gewiss nicht so weit vorgeschritten gewesen war, um den Fall uns als unheilbar erscheinen zu lassen. Wäre die Paracentese zu der Zeit gemacht worden, als wir sie vorschlugen, wäre das übrige Verhalten des Kindes nach unserem Willen geordnet worden und hätte man frühzeitig die Blasenpflaster angelegt, so hätten wir diesen Fall nicht als einen unglücklichen zu verzeichnen.

Neunter Fall. Therese V., 5 Jahre alt, von lymphatischem Temperamente, wurde zu Ende Septembers vom Scharlach befallen. Diese Krankheit zeigte sich nur von mässiger Stärke.

Am 14. Oktober: Die Genesung hatte sich eingestellt; die Kleine war noch nicht aus dem Zimmer gekommen und hatte sich keiner Erkältung ausgesetzt. Seit 4 oder 5 Tagen erst haben sich Andeutungen von Nierenleiden und Eiweissharnen gezeigt. Man bemerkte eine Schwellung der Augenlider, der Rückenfläche der Füsse und Hände. Obwohl das Kind nicht viel Appetit hatte, ass es doch wie früher und spielte. Eine Hitze der Haut hatte man nicht bemerkt. Erbrechen hatte nicht stattgefunden, auch der Urin soll keine besondere Farbe gezeigt haben.

Als ich das Kind untersuchte, fand ich die Hautwassersucht sehr entwickelt; die Augenlider und die Gliedmassen sind geschwollen; der Bauch aufgetrieben, schwappend, aber schmerzlos. Die Kleine hat einen Nabelbruch und an der Bruchöffnung bildet die Haut einen beträchtlichen weichen, schwappenden, durchsichtigen Vorsprung, der auf Druck verschwindet. Den Urin kann ich nicht gleich untersuchen; es

ist aber Dysurie und häufiges Drängen zum Harnlassen vorhanden. Verordnet: zwei Abführpillen, jede bestehend aus 1 Gran Scammonium und eben so viel Jalappenharz, ausserdem trockene Reibungen der Haut.

Der Urin, den man mir im Laufe des Tages bringt, ist blass, farblos, enthält etwas Schleim, gibt aber gekocht und mit Salpetersäure behandelt, einen reichlichen Niederschlag.

Am 15. September: Kein Fieber, die Anschwellung des Bauches hat etwas zugenommen und die grossen Schamlefzen ödematös. Das Kind hat zwei Stuhlgänge unter Leibschmerzen gehabt; der Urin kommt nur in kleiner Menge, der Zustand im Uebrigen wie früher.

Verordnet: ein Blasenpflaster anf jede Lumbargegend, schweisstreibendes Getränk, trockene Reibungen.

Am 16.: Derselbe Zustand; der Bauch hat noch an Umfang zugenommen.

Am 17. bis 20.: Es hat sich nicht viel verändert, nur schienen die Anschwellungen sich ein wenig vermindert zu haben; immer noch kein Fieber. Zur bisherigen Behandlung kommen nach unserer Verordnung noch Dampfbäder hinzu.

Am 22.: Der Umfang des Bauches hat etwas abgenommen; der Urin ist immer noch blass, kommt aber reichlicher, wird mit weniger Schwierigkeit gelassen, gibt aber immer noch einen Bodensatz auf die Reagentien.

Am 24.: Weitere Abnahme der Bauchanschwellung; der Urin kommt reichlicher und gibt weniger Albumin.

Am 26: Das Kind hat sich bedeutend gebessert, die Anschwellung des Bauches, der Gliedmassen und der grossen Schamlefzen hat sich auffallend vermindert. Der Urin, immer noch hell, ist reichlicher und gibt nur noch wenig Niederschlag auf die Reagentien. Abmagerung beträchtlich, Appetit stellt sich ein.

Am 29.: Die Besserung macht Fortschritte, Urin kaum noch eiweisshaltig, die wassersüchtige Anschwellung fast ganz verschwunden.

Wir beendigen die Behandlung und geben tonische Mittel. Drei Wochen später wird der Urin wieder eiweisshaltig und die Bauchwassersucht wiederholt sich, allein ein eingreifendes Verfahren, bestehend in Dampfbädern und Auflegen eines Pechpflasters auf die Lumbargegend, beseitigen diesen Rückfall, der nur 4 Tage dauert.

Zehnter Fall. L. C., 6 Jahre alt, lymphatischen Temperamentes, schwächlicher Konstitution, bekam in den ersten Tagen des September Scharlach mit heftiger Angina, eiterigem Ausflusse aus der Nase und Entzündung der Unterkieferdrüsen. Die Genesung vom Scharlach war nicht recht klar; es blieb Mangel an Appetit zurück und ein etwas leidender Zustand; auch die Drüsenentzündung dauerte während der Abschup-

pungsperiode. Kaum war diese Komplikation verschwunden, als die Mutter des Kindes wahrnahm, dass es an verschiedenen Theilen des Körpers zu schwellen anfing.

Am 20. September wurde ich gerufen und fand folgenden Zustand: kein Fieber, Haut trocken und kühl. Angesicht bleich und geschwollen, besonders an den Augenlidern. Arm und Beine in bedeutendem Grade ödematös; besonders rechts und zwar im Arme ist dieses Oedem sehr stark. Hodensack ebenfalls beträchtlich geschwollen und auch die Vorhaut wassersüchtig; der Bauch nicht sehr hoch, aber eine etwas schmerzhafte Schwappung darbietend. Druck auf die Nierengegend nicht schmerzhaft. Das Kind urinirt häufig, aber jedesmal wenig; der Urin nicht blutig gefärbt, aber beim Kochen einen Bodensatz gebend; Zunge schleimig belegt, Appetit fast nicht vorhanden.

Verordnet: Grosse Blasenpflaster auf die Lumbargegenden, etwas Brühe.

In den folgenden Tagen keine merkliche Besserung; Bauchwassersucht sehr deutlich. Die Blasenpflasterstellen werden offen gehalten.

Am 4. Oktober: Die Wassersucht hat zwar in ihrem Sitze und in ihren Verhältnissen einige geringe Wandelungen erfahren, ist aber im Ganzen noch dieselbe; Appetit schwach.

Am 7.: Der Harn gibt, durch die Reagentien behandelt, ein besseres Resultat; die geronnene Eiweissmasse ist geringer, die Hautwassersucht ist ziemlich dieselbe.

Am 10.: Die Wassersucht nimmt deutlich ab und zu gleicher Zeit zeigt der Urin eine besseré Beschaffenheit und kommt auch reichlicher.

Am 14.: Alle Anschwellung ist verschwunden. Der Urin ist nicht mehr eiweisshaltig. Die Blasenpflaster werden nun nicht weiter offen gehalten und tonische Mittel werden angewendet.

Am 20.: Geringer Rückfall, wieder etwas Oedem an den Füssen und im Angesichte, der Urin gibt wieder einen Niederschlag. Verordnet: ein Pechpflaster auf die Lumbargegend, schweisstreibendes Getränk.

Am 22.: Der Knabe hatte sich das Pflaster abgerissen; er ist vollkommen hergestellt.

Dieser Fall, so wie der vorhergehende, unterscheidet sich von dem früheren dadurch, dass der Urin nicht blutig gefärbt erschien und doch mit Albumin überladen war. Dennoch zeigten sich die allgemeinen Unterscheidungen, bestehend in Schwäche, Hautwassersucht und Trägheit aller Verrichtungen. Diese Form der Krankheit schien uns besonders zu Rückfällen geneigt zu sein. Bei dem Eiweissharnen mit blutigem Urine

ist der entzündliche Charakter sehr deutlich; bei dem Eiweissharnen mit blassem Urine scheint aber das nervöse Element eine Hauptrolle zu spielen.

Die albuminöse Nephritis ist eine in semiotischer Hinsicht zu wohlbekannte Krankheit, als dass es nöthig wäre, auf die verschiedenen Symptome in den mitgetheilten Fällen noch einmal hinzuweisen, und wir wollen nur noch Einiges über die Aetiologie und die Behandlung sagen.

Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass die eigentliche Ursache der meisten Fälle von albuminöser Nephritis, die hier vorgeführt worden, das Scharlach ist. Die meisten Autoren betrachten Erkältung als den Anlass hiezu. In fast allen Fällen aber, die uns vorgekommen sind, haben die Eltern der Kinder diesen Anlass abgewiesen; ihrer Angabe nach hat keine Erkältung stattgefunden und ich glaube, dass sie recht haben. Vor Erkältung wird meistens immer bei scharlachkranken Kindern sehr ängstlich gesorgt; viele Eltern halten die Kinder während der Genesung noch sehr lange im Zimmer zurück; sie verschliessen sorgfältig die Thüren und Fenster und halten durch diese Uebertreibung die Kinder in einer schlechten Atmosphäre. Indessen kann ich doch nicht ganz entschieden die Einwirkung dieser Ursache, von der hier die Rede ist, abläugnen; ich habe häufig eine Zunahme der Bright'schen Krankheit unter der Einwirkung einer verminderten Temperatur gesehen. Allein die Erkältung ist meiner Ansicht nach nichts weiter als ein Anstoss zu der schon vorhandenen Ursache, die das Scharlach selbst setzt, und es ergibt sich dieses daraus, dass nicht selten die Nephritis sich entwickelt, wenn der Kranke noch gar nicht das Bett verlassen hat und folglich einer Erkältung nicht ausgesetzt worden. Ja, was noch mehr ist, ich habe Fälle erlebt, wo selbst im Anfange des Ausschlagfiebers die Nephritis eintraf. Ich will hier einige Beispiele der Art mittheilen.

Eilfter Fall. Ein 12 Jahre altes Mädchen, wohlgestaltet, wird in die Klinik des Prof. Lombard in Lüttich gebracht. Sie befand sich am zweiten Tage des Scharlachausschlages. Die ganze Haut war scharlachroth, mit einer Menge kleiner, rother Punkte bedeckt, der Puls häufig, hart, ungleich; die Körperwärme sehr erhöht, die Faustgelenke angeschwollen

und schmerzhaft, die Angina sehr deutlich, die Submaxillardrüsen entzündet; die Kranke war sehr aufgeregt, stöhnte viel, delirirte, hatte Sehnenhüpfen, kurz, bot ein Bild des empfindlichsten Scharlachs mit Nervenerscheinungen. Lombard war damals sehr eingenommen für Blutentziehung beim Scharlach. Er verordnete einen Aderlass mit der Bestimmung, denselben am Abende zu wiederholen, wenn die Zufälle nicht nachliessen. Am nächsten Morgen aber erfuhren wir, dass in der Nacht der Tod erfolgt war.

Bei der Leichenuntersuchung fanden wir ausser anderen Störungen sehr grosse Aushöhlungen in den Mandeln, die wie zerfressen schienen, und ausserdem eine sehr deutliche Nephritis. Die Nieren waren um das Dreifache vergrössert, ihre äussere Fläche stark injizirt und das Innere mit Blut überfüllt. Die Malpighischen Körperchen deutlich sichtbar; kleine weisse fibrinöse Punkte auf der ganzen Fläche der Nieren, kurz, es fanden sich alle Erscheinungen, die nach Rayer den ersten Grad der albuminösen Nephritis bezeichnen.

Hier hat offenbar keine Verkältung stattgefunden und wir schliessen aus solchen Fällen, dass die Erkältung nur eine Nebenrolle spielt.

Blicken wir jetzt zurück auf das bisher Mitgetheilte, so finden wir, dass von 10 Kranken, welche in Folge von Scharlach an Eiweissharnen litten, 9 geheilt wurden und nur ein Fall mit dem Tode endigte. In diesem letzteren Falle sind trotz unserer Warnung Diuretica angewendet worden; alle übrigen Kranken sind kräftigen Ableitungen auf die Lumbargegend unterworfen worden, mit Ausnahme des 4. Falles, wo die Krankheit unter dem Einflusse der Blutentziehungen schnell nachliess. Freilich sind die Ableitungen fast niemals allein geblieben; wir haben mit ihnen zugleich Abführmittel und Dampfbäder angewendet, allein diese wurden nur vorübergehend und als Nebenmittel betrachtet, um gewissen Komplikationen zu begegnen. Das Hauptmittel blieb für uns in allen diesen Fällen die kräftige Ableitung, nämlich die Anwendung der Blasenpflaster auf die Nierengegenden und als Nachhülfe das Pechpflaster.

Was nun die Komplikationen anlangt, welche sich hier einstellten, so hatten wir zweimal akuten Hydrocephalus und einmal Hydrothorax zu bekämpfen. In den beiden ersteren Fällen haben kräftige Ableitungen und örtliche Blutentziehungen

Hülfe geleistet; in den letzteren Fällen wurden die Drastica mit Erfolg angewendet.

Wir haben uns jetzt zu fragen, ob die Resultate, die wir durch unsere Behandlung erlangt haben, besser seien, wie die, die durch andere Medikationen gewonnen worden sind? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir das von den besten Autoren über die Bedeutung der Scharlachwassersucht ausgesprochene Urtheil anführen; da aber in den mitgetheilten Fällen nur von der Form von Wassersucht gehandelt ist, die als Symptom der albuminösen Nephritis auftritt, d. h. als die unzweifelhaft übelste Form, so fühlen wir uns auch gedrungen, die Ansichten der Autoren über die albuminöse Nephritis an sich in's Auge zu fassen.

„Die Hautwassersucht, die in Folge des Scharlachs auftritt", sagt Rayer, „hat viel Analogie mit derjenigen Varietät von Hydrops, welche Bright zuerst kennen gelernt hat. In der That ist die Scharlachwassersucht, wie die Bright'sche Krankheit, fast immer durch Kälte und Feuchtigkeit veranlasst. Im Anfange beider Krankheiten bemerkt man oft eine eigenthümliche Veränderung des Urines, der braun aussieht, eiweisshaltig und mit Cruor überladen ist. Beide Krankheiten sind sehr ernster Art, indem sie bisweilen mit Hydrocephalus und Hydrothorax endigen, und unterscheiden sich deutlich von den passiven Wassersuchten, welche nur von einem Hindernisse im Blutumlaufe abhängen."

„Verschiedene andere Zufälle", sagt Grisolle, „können noch auf das Scharlach folgen. Viele Scharlachkranke erbrechen sich und haben Durchfall; die meisten zeigen Brustaffektionen und Pleuritis; Bronchitis, Hydrothorax, Pneumonie sind sehr gewöhnliche Komplikationen bei der Scharlachwassersucht.... Endlich kommt es auch vor, dass auch die Wassersüchtigen schnell in einen komatösen Zustand verfallen oder demselben erliegen, oder von Krämpfen dahingerafft werden. Die Hautwassersucht, nachdem sie bald zum Guten, bald zum Schlechten sich gewendet hat, vermindert sich wohl endlich und verschwindet ganz.... Ihre Dauer ist gewöhnlich langwierig; selten besteht sie kürzere Zeit, als zwei bis drei Wochen; meistens zieht sie sich 2 bis 3 Monate hin. Sehr viele

Wassersüchtige erliegen.“ — Später fügt derselbe Autor noch hinzu, dass die Wassersucht in Folge von Scharlach oft übler ist, als das Scharlach selbst, besonders wenn sie einen akuten Verlauf nimmt. Auch die Verfasser des Kompendiums der praktischen Medizin sprechen sich dahin aus, dass mindestens $^2/_3$ der an Scharlachwassersucht mit gerinnbarem Urine leidenden Kranken dem Tode anheimfallen. Piorry spricht sich (*Gazette des Hôpitaux 1856*) noch deutlicher aus. „In den akuten Fällen“, sagt er, „ist das Eiweissharnen zwar nicht immer tödtlich, obwohl Bright es als tödtlich erachtete, weil er dabei an unheilbare Veränderungen der Nieren dachte.“ Sabatier hält die Krankheit in einem Drittel der Fälle für heilbar; Becquerel zählte unter 69 Fällen 11 Heilungen. Im chronischen Zustande, wenn die organische Veränderung schon tief geht und gewöhnlich in einer Umbildung der Texturen besteht, ist der Ausgang fast immer tödtlich.

Diese Notizen genügen gewiss, um zu Gunsten unserer Heilmethode zu sprechen. Wir bedauern nur, dass wir nicht eine grössere Anzahl von Fällen vorzuführen im Stande sind und wir ersuchen deshalb die Aerzte, die Resultate, die sie mit demselben Verfahren gewinnen, veröffentlichen zu wollen. Wir glauben jedoch, dass uns selbst bei der kleinen Zahl von Fällen, die wir vorbringen konnten, einige Schlüsse erlaubt sein dürfen; bei einer so ernsten und auch wohl so seltenen Krankheit, wie die albuminöse Nephritis, sind 9 glückliche Erfolge doch immer schon Etwas, und wir gestatten uns deshalb ohne Weiteres, mit folgenden Schlüssen unsere Arbeit zu endigen:

1) Das Scharlach ist eine allgemeine, übertragbare, durch einen Giftstoff erzeugte Krankheit, die sich in Fieber und einer spezifischen Entzündung der Cutis und der Schleimhäute, welche die Ausgänge der grossen Eingeweidehöhlen auskleiden, kund thut.

2) Die Cutis ist so zu sagen der normale, legitime Schauplatz des Scharlachausschlages. Das Fehlen dieser Krankheitserscheinung, so wie ihre zu grosse Intensität können zu sehr ernsten Zufällen Anlass geben, und das Streben des Arztes in dieser Hinsicht muss dahin gehen, den Hautausschlag, so-

bald derselbe zögernd auftritt, auf alle mögliche Weise zu fördern oder dessen zu grosse Heftigkeit zu mässigen, kurz in gewissen Gränzen zu halten.

3) Die Scharlachentzündung, welche in den Schleimhäuten des Rachens, der Nase, des Kehlkopfes, des äusseren Gehörganges ihren Sitz hat, gibt oft zu einer sehr ernsten Komplikation, wodurch der Gang der Krankheit modifizirt wird, Anlass.

4) Unter diesen Schleimhautentzündungen erfordern in Bezug auf ihre Häufigkeit und ihre Bedeutung besonders die Angina, die Koryza und die Ophthalmie die Aufmerksamkeit des Arztes.

5) Die Diphtherie, welche die Scharlachentzündung komplizirt, steigert sehr die Gefahr derselben.

6) Alle Affektionen der Schleimhäute, welche unter dem Einflusse des Scharlachs entstehen, sind von derselben Natur und unterscheiden sich nur durch ihren Sitz; sie erfordern dieselbe Behandlung, und zwar vorzugsweise die Anwendung örtlicher adstringirender Mittel. Man muss diese Behandlung gleich beim Beginne, selbst wenn man das Leiden der Schleimhaut eben erst herankommen sieht, eintreten lassen; die Festhaltung dieser Vorschrift ist von grosser Wichtigkeit bei der Behandlung des Scharlachs.

7) Blutentziehungen haben keinen besonderen Einfluss auf den Gang dieser Entzündungen; im Gegentheile verschlimmern sie oft den allgemeinen Zustand.

8) Die Entzündung und Anschwellung der Submaxillardrüsen, welche bei der Scharlachangina auftritt, erfordert keine besondere Behandlung; sie ist mit der Angina innig verbunden und hängt von derselben ab; sie vergeht mit dieser und es ist immer daher die Angina selbst, welche in Angriff genommen werden muss.

9) Die Nervenerscheinungen, welche im Verlaufe des Scharlachs auftreten, sind fast immer sympathischer Natur. Es würde nicht rationell sein, diese Komplikation immer auf gleiche Weise behandeln zu wollen, indem diesen Nervenerscheinungen sehr verschiedene Ursachen zum Grunde liegen können. Aus der genauen Ermittelung dieser Ursachen und

aus der Gesammtheit der begleitenden Erscheinungen müssen die Indikationen für die Behandlung entnommen werden.

10) Die Wassersuchten, welche im Verlaufe des Scharlachs eintreten, sind in der Mehrzahl die Folgen der Bright'schen Nierenkrankheit.

11) Es ist dieses eine spezifische Nephritis, die sich aus den anatomischen Veränderungen, welche bei der Untersuchung der Gestorbenen zu Gesicht kommen, so wie auch durch die physiologischen Erscheinungen sich kund thut, welche im Verlaufe der Krankheit sich bemerklich machen und die endlich auch durch die Resultate der verschiedenen Heilmethoden sich erweisen lassen.

12) Richtig behandelt ist die albuminöse Nephritis, welche in Folge des Scharlachs auftritt, eine Affektion, die meistens zur Zertheilung gebracht wird.

13) Die albuminöse Nephritis, die nicht denselben Ursprung hat, scheint auch dieselbe Neigung zu einem günstigen Ausgange zu haben. Von den mitgetheilten Fällen sprechen zwei, in denen die Symptome mit derselben Schnelligkeit als in den anderen Fällen beseitigt worden, zu Gunsten dieses Satzes.

14) Die albuminöse Nephritis ist nicht so tödtlich, als, wenn sie, wie es oft der Fall ist, zu spät erkannt wird, oder wenn sie nicht richtig behandelt worden, und namentlich, wenn man gegen sie Diuretica angewendet hat, die immer in diesen Fällen von Nachtheil sind.

15) Die albuminöse Nephritis muss gleich allen anderen Entzündungen antiphlogistisch behandelt werden und zwar je nach ihrem Maasse und nach dem allgemeinen Zustande des Kranken. In der akuten Form, wenn die Schwäche des Kranken Blutentziehungen nicht zulässt, so wie ferner in der mehr chronischen Form, bringen grosse Blasenpflaster, auf die Lumbargegend gelegt, den grössten Nutzen. Die Dampfbäder sind ein vortreffliches Mittel, die Heilung zu befördern.

16) Die akute Form der albuminösen Nephritis wird durch die geeignete Behandlung am schnellsten beseitigt; aber sie neigt auch am meisten zur Herbeiführung anderer ernster Zufälle, zu denen besonders der Hydrocephalus gehört.

17) Die vom Hydrocephalus erzeugten Gehirnzufälle müssen durch Blutentziehungen, wenn sie möglich sind, und in allen Fällen durch kräftige Ableitung bekämpft werden. Die Energie dieses Verfahrens muss hier wie überall zur Grösse der Gefahr im Verhältnisse stehen. Entsteht der Hydrocephalus bei der chronischen Nephritis, nämlich wenn sich überall bereits Wassersucht gebildet hat, so muss man den wässerigen Erguss da, wo er sich angesammelt hat, zu entleeren suchen, um die Resorption der Ansammlung an einem wichtigen inneren Organe zu begünstigen. In allen Fällen muss man dem kranken Theile auch eine angemessene Position geben.

18) Bei dieser Behandlung der albuminösen Nephritis ist, falls die Veränderung der Nieren nicht schon zu weit gegangen ist, die Heilung die Regel und der Tod die Ausnahme.

Nachtrag.

Seit ich den vorstehenden Aufsatz der Akademie zu überreichen die Ehre hatte, habe ich Gelegenheit gehabt, noch 4 Fälle von albuminöser Nephritis zu beobachten, von denen einer die Folge von Scharlach, und drei, wie es scheint, die Folge von Erkältung gewesen sind.

Der erste Fall ist im Anfange des Jahres bei der Tochter eines Professors am Athenäum zu Namur beobachtet worden. Dieses junge Mädchen, 8 Jahre alt, empfand 15 Tage nach einem leichten Scharlach einiges Frösteln, hatte dann Kopfschmerz, wurde darauf brennend heiss und musste zu Bette gebracht werden. Ich fand ein mässiges Fieber, eine etwas belegte Zunge; das Kind hatte Uebelkeiten, aber die Nieren waren nicht schmerzhaft beim Drucke, jedoch erschienen die Augenlider und das Angesicht, so wie die Rückenfläche der Hände und Füsse, ödematös aufgetrieben, der Urin war sparsam, von blutig-rother Farbe und gab, gekocht und mit Salpetersäure behandelt, einen reichlichen Niederschlag. Die Be-

handlung bestand in Diät, Anwendung von ableitenden Mitteln (Blasenpflastern) und Dampfbädern. Am nächsten Tage schon bedeutende Besserung; Fieber fast verschwunden, Urin reichlicher, nicht mehr so roth und nicht so viel Eiweissstoff enthaltend. Von da an zunehmende Besserung und am 4. Tage war Oedem und Fieber verschwunden und der Urin nicht mehr eiweisshaltig.

Der zweite und dritte Fall kamen bei Arbeitern vor, welche an der Eisenbahnanlage nach Luxemburg beschäftigt waren und zwar in Folge von Erkältung, der sie sich ausgesetzt hatten. In beiden Fällen war die Hautwassersucht beträchtlich und die eiweisshaltige Beschaffenheit des Urines wurde deutlich nachgewiesen. Der eine der beiden Kranken wurde nach unserer Methode nach 8 Tagen geheilt; der andere, der mich erst nach achttägiger Krankheit um Rath fragte, kam auch nach 14 Tagen zur Heilung.

Der vierte Fall scheint mir ganz besonders bemerkenswerth zu sein, wenn er auch nur zur Aufklärung der bereits mitgetheilten Fälle dient. Ein Bergmann, 45 bis 50 Jahre alt, wurde gegen Ende 1857 krank. Er hatte im Wasser gearbeitet und sich vermuthlich erkältet, fühlte darauf Frost, nach dem Herzen zu heftige Stiche, die 24 Stunden dauerten, Kopfschmerz, viel Beklemmung beim Athmen und auch, wie es scheint, etwas Herzpochen. Der Arzt, der ihn zuerst behandelte, liess ihm zu Ader und verschrieb verschiedene Arzneien, die ich aber nicht genau anzugeben vermag. Einige Tage darauf zeigte sich eine Anschwellung verschiedener Theile des Körpers und etwa drei bis vier Tage liess der Arzt Digitalis mit Nitrum und einigen harntreibenden Mitteln gebrauchen. Eine Besserung trat aber nicht ein; im Gegentheile verschlimmerte sich der Zustand sehr und der Kranke war so übel daran, dass man ihn fast aufgab. Ich wurde nun gerufen und fand ihn in folgendem Zustande: Allgemeine Wassersucht, Angesicht sehr geschwollen und ganz blass, Scrotum ausgedehnt und der Bauch sehr hoch aufgetrieben. Der Puls war ganz regelmässig und auch die Herzschläge zeigten nichts Besonderes; Herzpochen war nicht vorhanden, der Athem nur wenig beklommen und höchstens bei den Bewegungen

des Körpers etwas beschwerlich, vermuthlich in Folge der Wasserausammlung im Bauche. Die Magengegend war nicht besonders aufgetrieben, aber auch nicht vertieft; das Herzgeräusch regelmässig, nur etwas Reibungsgeräusch war an demselben hörbar, vermuthlich von der Reibung der Flächen des Herzbeutels herkommend. Der Urin seit lange sehr sparsam und blass. Es war mir unmöglich, denselben sogleich zu untersuchen. Ich liess mir ihn am Tage bringen; erhitzt und mit Salpetersäure behandelt gab er einen sehr reichlichen Klumpen. Ich glaubte, dass der Kranke eine Pericarditis gehabt hat, welche schon seit langer Zeit geheilt war, und dass nichts weiter zurückgeblieben, als eine albuminöse Nephritis, welche wahrscheinlich mit der Pericarditis zugleich begonnen hatte und aus derselben Ursache entsprungen war. Ich legte auf jede Lumbargegend ein Blasenpflaster von 12 Centimeter Höhe und 8 Centimeter Breite. Diese Blasenpflasterstellen liess ich eine Zeit lang offen halten und verordnete ausserdem alle zwei Tage ein Dampfbad. Etwa 8 Tage nach Beginn dieser Behandlung wurde der Urin viel reichlicher und zeigte viel weniger Eiweissstoff; drei Wochen später enthielt er nichts mehr davon und der Kranke war geheilt.

Man könnte vielleicht die Diagnose bestreiten und behaupten, dass das Eiweissharnen die Folge der vorangegangenen Pericarditis war. Allein ich darf nur bemerken, dass, als ich den Kranken zuerst untersuchte, die Cirkulation frei war und dennoch der Urin sich sehr eiweisshaltig zeigte. Auch muss ich hinzufügen, dass die bloss durch Herzleiden erzeugte eiweisshaltige Beschaffenheit des Urines niemals einen so bedeutenden Albuminniederschlag gibt, als im vorstehenden Falle. Jedenfalls war ein sehr bedeutendes Eiweissharnen vorhanden und es war dies offenbar ein Fall, den ich zu denen zählte, welche ich bis dahin für durchaus unheilbar gehalten hatte.

Aus der Praxis.

Vom Obergerichtsphysicus Dr. med. Langenbeck in Göttingen.

I. Zur Pathologie des Typhus bei Kindern.

Der Abdominaltyphus kommt bekanntlich bei Kindern, seit die Febris remittens, meseraica der älteren Autoren durch die pathologische Anatomie als mit demselben identisch nachgewiesen ist, gar nicht selten zur Beobachtung und zeichnet sich durch den im Allgemeinen ungleich milderen Verlauf und die geringere Lethalität vor dem der Erwachsenen aus. Die typhösen Ablösungen in den Peyer'schen Drüsenhaufen sind selten so massenhaft, erfolgen fast nur in die einzelnen Follikel mit Freilassung des zwischenliegenden Parenchymes, fast nie findet eine vollständige Verschorfung der ganzen Schleimhautdecke über ihnen Statt, in den meisten Fällen werden dieselben sogar, ohne dass es zur Geschwürbildung kommt, vollständig rückgängig, oder es bilden sich nur einzelne kleine Substanzverluste auf den Spitzen der infiltrirten Follikel, während die übrige Schleimhaut intakt bleibt (plaques molles, à surface reticulée. Damit sind denn auch die schweren Zufälle, welche die tiefer greifenden Strukturveränderungen des Darmes bei Erwachsenen zuweilen mit sich führen, und die zu den gefahrvollsten, meist lethalen Komplikationen gehören, die profusen Darmblutungen, die Perforationen, die lenteszirenden, die Rekonvaleszenz weit hinausschiebenden, oft noch spät den lethalen Ausgang durch Erschöpfung herbeiführenden Zufälle, bei Kindern seltene Ausnahmen, und wenn auch der begleitende Bronchialkatarrh bei ihnen sich bisweilen zur Kapillarbronchitis steigert und dadurch gefahrvoller wird, so ist dies doch wenigstens beim enterischen Typhus kein häufiger Vorgang, und die sekundären Erscheinungen, die ausgebreiteten Lungenhypostasen und Splenisationen, der gangräneszirende Dekubitus, Venenthrombosen und pyämische Zufälle kommen bei ihnen ungleich seltener vor, und typhöse Larynxgeschwüre, Perichondritis laryngea sind, so viel ich weiss, bei ihnen nie beobachtet worden. Dagegen sah ich verhältnissmässig häufig krupöse Exsudate auf der Mund- und Rachenschleimhaut, und

Enteriten, namentlich follikuläre Dickdarmkatarrhe, als Begleiter und die Rekonvaleszenz verzögernde Nachkrankheiten. Die Mesenterialdrüsen sind beim Typhus der Kinder, selbst wenn die Veränderungen im Darme geringfügig sind, stets beträchtlich geschwellt und infiltrirt; nicht immer auch mögen sie sich gleichmässig zurückbilden, sondern, namentlich bei skrophulösen Kindern, zum Theil tuberkulisiren oder atrophiren und zu lange dauernden Störungen der Ernährung und chronischem Siechthum Veranlassung geben. Es mögen solche Zustände sein, die Hirsch (Klinische Fragmente 1. Abtheilung p. 55) vermocht haben, eine ganz chronisch verlaufende, selbst durch drei Monate sich hinziehende Form des mesaraischen Typhus, wie ihn Hirsch nennt, bei Kindern anzunehmen; er gibt davon folgende Schilderung, die im Ganzen dem Krankheitsbilde der akuten Bauchskropheln der alten Autoren entspricht.

„Das Kind wird allmählig welk, blass, verdriesslich, müde, stösst sich so wochenlang mit dyspeptischen Erscheinungen, etwas empfindlichem Unterleibe, tiefem Missbehagen und schnell wachsender Abmagerung herum, bis es zuletzt bei überhandnehmender Schwäche und entschieden hervortretendem Fieber an's Bett gefesselt wird: die Haut ist immer trocken, welk, unrein, in der Remissionszeit kühl, zumal an den Händen, Abends sehr mässig heiss, der Durst nicht erheblich, häufiges Hüsteln; meist liegt die Esslust darnieder, mitunter ist Gefrässigkeit oder bizarrer Appetit da; in der Remission zeigt das Kind oft die seltsame Leidenschaft, an irgend einem Körpertheile mit wilder Hast fortdauernd zu pflücken und zu kratzen, so dass die Finger beständig blutig sind; dabei magert es bis zum Skelet ab, die Züge schrumpfen, wie bei Pädatrophie, zum Bilde des vorzeitigen Greisenalters ein — dennoch kommt es zuletzt verhältnissmässig oft zur Genesung."

Dieser Schilderung mehr oder minder ähnliche Krankheitsbilder kommen allerdings gar nicht selten vor, allein ich halte es für nicht ganz gerechtfertigt, diesen doch eigentlich wenig charakteristischen Symptomenkomplex ohne Weiteres als Typhus hinzustellen, weil das Leiden im Abdomen seinen Sitz zu haben scheint, die Ernährung tief leidet und das Fieber ein remittirendes ist, so lange wenigstens nicht gerechtfertigt,

als der Beweis fehlt, dass demselben die dem Typhus zukommenden anatomischen Vorgänge wirklich zu Grunde liegen, so lange eine Vergrösserung der Milz und der für den Typhus so bezeichnende Gang der Temperaturveränderungen nicht nachgewiesen ist. Derartige Krankheitserscheinungen können sehr wohl durch die verschiedenartigsten Leiden der Digestionsorgane, namentlich durch chronische ausgebreitete Dünndarmkatarrhe bedingt sein, und wenn sie von einem Typhus abhängig sind, stellen sie mehr Folgezustände, als den eigentlichen Typhusprozess selbst, dar.

Eine Ausnahme von dem meist gutartigen Verhalten, des Kindertyphus findet sich indess nicht selten: einmal bei Mädchen in der Nähe der Pubertätsentwickelung, zumal mit Neigung zur Chlorose, wo der Verlauf oft ein sehr unregelmässiger und schwankender ist, mit stürmischem Auftreten, mannichfachen nervösen Erscheinungen und rasch und unversehens eintretendem Kollapsus, im günstigen Falle lange protrahirter Rekonvaleszenz, obgleich man auch hier nicht selten die merkwürdige Beobachtung machen kann, dass gerade nach einem abgelaufenen Typhus mit dem eintretenden enormen Appetit die früher darniederliegende Ernährung viel energischer wird und das sonst schlaffe und bleiche Mädchen kräftiger und rothwangig wird und sich rasch entwickelt; ferner bei ganz jungen Kindern im ersten und zweiten Lebensjahre, bei denen der Typhus oft mit Konvulsionen hereinbricht und schon frühzeitig unter ausgesprochenen Gehirnerscheinungen tödtet. Einen derartigen Fall hatte ich noch jüngst in meiner gerichtsärztlichen Praxis zu untersuchen Gelegenheit.

Louise B., das $1^3/_4$ Jahre alte, gut entwickelte Kind eines Bauern in Bischhausen, wo zur Zeit des Vorfalles eine sehr ausgedehnte, aber mild verlaufende Typhusepidemie herrschte, hatte sich, mit Ausnahme eines etwas stilleren, verdriesslicheren Wesens während der letzten beiden Tage, das aber wenig Beachtung fand, bis zum Tage vor seinem Tode anscheinend ganz wohl befunden. Am Abende des Tages ass sie noch mit Appetit eine ziemliche Menge Kartoffeln, bald darauf wurde sie aber von mehrmaligem Erbrechen befallen, hatte Hitze, geröthetes Gesicht, und griff sich häufig nach dem Kopfe. Man hüllte das Kind, da der Bauer überhaupt das Schwitzen für das wesentlichste Erforderniss bei allen Krank-

heiten hält, in dicke Betten und liess es in der ziemlich stark geheizten Stube liegen. Schon in der Nacht traten Konvulsionen ein, die sich mehrfach wiederholten, das Kind verfiel in Sopor und starb schon am anderen Tage. Da dasselbe aus der ersten Ehe der Frau stammte und das nicht unbedeutende Vermögen ihr zufiel, so entstand der Verdacht, es könne ihr jetziger Mann, um das Geld damit seinem eigenen Kinde zuzuwenden, dasselbe vergiftet haben, und es wurde deshalb die gerichtliche Sektion angeordnet. Diese ergab: in den Sinus durae matris viel flüssiges, dunkles Blut, die Pia mater stärker injizirt, aber ohne Spuren von Exsudat oder Tuberkelbildung, das Gehirn serös durchfeuchtet, hyperämisch, in den Ventrikeln aber nur die gewöhnliche Menge Serum; die Lungen hyperämisch, im Herzen dunkles, kirschrothes, und locker geronnenes Blut; Oesophagus, Magen und oberer Theil des Dünndarmes völlig intakt; die Milz dagegen bedeutend vergrössert, dunkel, weich, blutreich, die Mesenterialdrüsen in grosser Ausdehnung stark geschwellt und hyperämisch, blauroth gefärbt, die solitären Drüsen im Ileum vergrössert, die Peyer'schen Plaques am Ende desselben lebhaft injizirt, geschwellt und über die Schleimhaut vorragend.

Allerdings hatte hier offenbar das unzweckmässige Verhalten, namentlich ein Diätfehler und die Wärme, durch Hyperämie und seröse Transsudation im Gehirne den lethalen Ausgang beschleunigt, allein auch ohne das sieht man doch bisweilen den Tod in ähnlicher Weise schon in den ersten Tagen eintreten.

Dass aber auch ein durch mannichfache Komplikationen und Nachkrankheiten sehr protrahirter Verlauf schon in so zartem Kindesalter vorkommen und doch überstanden werden könne, davon möge der folgende Fall als Beispiel dienen, der schwerste, den ich überhaupt bei Kindern beobachtete und mit Genesung enden sah.

Schwerer Typhus, konsekutiver Darmkrup, pyämische Zufälle, Otitis, Meningitis, (?), Genesung.

Margaretha U., ein $1^1/_2$ J. altes, geistig und körperlich gut entwickeltes Kind, das für sein Alter schon ziemlich geläufig sprach, war schon in den letzten Tagen des August 1855 leidend gewesen, hatte heisse Hände, häufig geröthetes Gesicht gehabt, viel geschrieen, unruhig geschlummert und wenig Appetit gezeigt, welche Erscheinungen von den Eltern dem Zahnen zugeschrieben wurden, da die beiden unteren

Eckzähne zum Durchbruche standen. Am 1. September wurde ich, da die Erscheinungen zugenommen hatten, gerufen.

Status praes. Das Kind ist sehr febril, Haut heiss und trocken, Puls 130, ziemlich entwickelt, weich, die Wangen lebhaft geröthet, Zunge dick, gelblich belegt, an der Spitze hochroth, feucht, Abdomen voll, hart und gespannt, Stuhl seit gestern nicht, und überhaupt seit den letzten Tagen mehr hart und angehalten; Appetit gering, dagegen werden Getränke mit grosser Gier genommen; kurzer, trockener, aber nicht häufiger Husten; die physikalische Untersuchung der Brust ergab nur vereinzelte sonore Rhonchi. Das Kind scheint sehr matt und verdriesslich zu sein, vermag den Kopf nicht aufrecht zu erhalten und scheint überhaupt Schmerzen im ganzen Körper zu haben; denn wenn es aufgenommen und bewegt wird, schreit es heftig und geräth in lebhaftes Zittern. Ord.: Calomel gr. $^1/_2$ Doses jjj.

Am 2. September: Nach dem Calomel sind 8 dünne, schleimige, grünliche Stühle erfolgt, das Fieber hat aber zugenommen, Puls 140, Haut sehr heiss und trocken, Wangen geröthet, Respiration sehr beschleunigt. Bei gleichem Ergebnisse der physikalischen Untersuchung grosse Unruhe, nur kurzes Schlummern mit häufigem Aufschreien, ängstlicher, scheuer Ausdruck des Gesichtes. Reiswasser zum Getränke.

Am 3. und 4. derselbe Zustand. Am 3. 6, am 4. 7 ganz dünne, gelbe, flockige Stühle. Abdomen gespannt, voll, tympanitisch, bei Druck schmerzhaft, viel Gurren und Kollern in demselben, Grösse der Milz wegen der Tympanie des Bauches nicht zu bestimmen. Grosse Agitation und Unruhe, völlige Schlaflosigkeit, Gesichtsausdruck verwirrt, ängstlich, Bewusstsein sehr getrübt; das Kind spricht nicht mehr, höchstens Ja oder Nein. R. Liq. Chlori in Dec. Salep.

Am 5. zeigten sich zuerst mehrere Roseolaflecke auf dem Abdomen und der unteren Partie der Brust. Das Gesicht wird von jetzt an und zunehmend in den folgenden Tagen mehr bleich und kollabirt und zeigt nur vorübergehend beim Schreien u. dgl. flüchtige Röthe, die Augen werden halonirt, das Kind liegt jetzt meist in fortwährendem Schlummer mit halboffenen Augen, aus dem es zwar häufig, aber nur auf Augenblicke mit Schreien erwacht, es spricht gar nicht mehr, gibt seine Bedürfnisse nicht mehr zu erkennen, trinkt aber, wenn es dazu aufgefordert wird. Das Gesicht hat einen ganz starren, stupiden Ausdruck. Das Fieber ist fortwährend bedeutend, zeigt kaum leichte Remissionen gegen Morgen, der Puls 140—160, klein, die Haut, namentlich am Rumpfe, brennend heiss, während die Extremitäten eine Neigung, kühl zu werden, zeigen. Ausleerungen sehr häufig, 8 bis 10mal täglich, zeigen sich (eine bei Kindern seltene Erscheinung) ganz als die charakteristischen in zwei Massen geschiedenen Typhus-

stühle; Abdomen sehr voll, gespannt, tympanitisch, Zunge nach hinten schmutzig, bräunlich belegt, nach vorne roth und etwas zur Trockenheit geneigt.

Am 6. auf Ober- und Unterlippe und am Zahnfleische mehrere kleine krupöse Exsudate, die aber nach Betupfen mit Höllenstein in einigen Tagen verschwinden. Husten etwas häufiger, kurz, trocken, auf der Brust aber nur immer einzelne, zerstreute, sonore Rhonchi. — Hühnerbouillon.

Am 8. und 9. zeigt sich zwar einige Feuchtigkeit der Haut und mehrere Miliariabläschen auf dem Abdomen, auch ein ge Stunden ruhiger Schlaf, aber die Schwäche ist sehr gross, das Gesicht sehr blass und kollabirt, die Augen tief halonirt, Extremitäten häufig kühl, Puls klein, schwach und sehr frequent, 140–160, Husten häufiger und quälender, Respiration sehr beschleunigt, etwas ausgebreitetere sibilirende Rhonchi auf der Brust, neben vesikulärem Athem und normaler Perkussion; 6 bis 8 Typhusstühle täglich. Rp. Chinin. gr. IV — Aq. ℥jj 2stündl. 1 Theelöffel. Liebig's Fleischsaft.

Am 10. Nachts einige Stunden ruhiger Schlaf, aber am Tage grosse Unruhe, heftiges Schreien, unaufhörlicher Husten, der namentlich durch Trinken erregt wird, so dass das Kind alles Getränk zurückstösst, dabei dieselben Ergebnisse der Auskultation und Perkussion; Haut am Rumpfe sehr heiss, trocken, an den Extremitäten kühl, Puls 160, sehr klein, schwach, Gesicht kollabirt, Blick ganz starr, offenbar gar kein Bewusstsein, Abdomen voll, gespannt, mit reichlichen Miliariabläschen bedeckt, 8 Typhusstühle, Zunge roth, trocknend. Am Abende werden Hände und Füsse ganz kalt, der Puls kaum zu fühlen und in seiner Frequenz zu zählen, fast leichenartiges Aussehen, leise Zuckungen in den Armen. Nach dem Trinken wird die Zunge mehrere Minuten lang fortwährend mit Vehemenz hervorgestossen und wieder zurückgezogen. Rp. Mosch. gr. $^3/_4$.

Am 11.: Nach dem Moschus ist die Hautwärme zurückgekehrt, der Puls hat sich etwas gehoben, das Gesicht zeigt wieder etwas leichte Färbung, doch fangen Extremitäten und Gesicht noch wiederholt während des Tages an wieder kühl zu werden, was mit Moschus und einigen Theelöffeln Wein bekämpft wird. Die Zuckungen in den Extremitäten und das krampfhafte Hervorstossen der Zunge haben sich nur noch von Zeit zu Zeit gezeigt. Sonst derselbe Zustand.

Am 12.: Nach einer ziemlich unruhigen Nacht fällt das Kind gegen 10 Uhr Morgens in Schlaf, in dem es bis gegen Abend ruhig verbleibt und nur auf Augenblicke erwacht, um Nahrung zu nehmen; die Haut über den ganzen Körper wird warm und feucht, der Puls entwickelter, 130 bis 140, die Respiration noch beschleunigt, aber leicht, der Ausdruck des Gesichtes ruhig, Abdomen noch gespannt, mit viel Miliaria-

bläschen bedeckt, vier gelbliche, rein schleimige Stühle, Zunge feucht, etwas aphthös. Die krampfhaften Bewegungen haben aufgehört, der Husten ist viel seltener und lockerer.

Am 13.: Das Kind hat im Anfange der Nacht gut geschlafen, gegen Morgen hat es viel geschrieen, mit den Füssen gestampft und rasch hinter einander 6 mehr breiartige, gelbliche Stühle gehabt, deren letzter Schleim und Blut in Streifen beigemischt enthielt; am Tage erfolgt nur noch ein dünnbreiiger, gelblicher, sonst ganz normaler Stuhl. Ueberhaupt ist das Kind am Tage wieder ruhiger, schläft viel, liegt aber auch bisweilen eine Zeit lang ruhig, mit klaren, offenen Augen und entschieden freierem Bewusstsein, jedoch ohne zu sprechen, Puls 130—140, klein, Haut warm; nur einmal unmittelbar nach dem Stuhle wieder kühler, meist trocken, gegen Abend jedoch stärker transpirirend. Auf Nates und Steissbein dunkle livide Röthung, mit mehreren, eitergefüllten grossen Pusteln und zwei schon oberflächlich exkoriirten Stellen.

Am 14.: Nachts ziemlich ruhiger Schlaf, feuchte Haut, am Morgen grosse Unruhe, Agitation, unaufhörliches Schreien; Anziehen der Beine an den Leib, trockene Hitze, sehr frequenter Puls, ungleichmässige, beschleunigte Respiration, etwas umschrieben geröthete Wangen. Am Tage 6 Ausleerungen, die ersten dickbreiig, bräunlich, fäkulent mit anhängendem, glasartigem Schleime, die beiden letzten aus reinem glasartigen Schleime mit vielen opaken Flocken und Fetzen und einzelnen Blutstreifen bestehend. Rp. Emuls. am. comp.

Am 15.: Die ganze Nacht und auch am Tage grosse Unruhe und Agitation, brennende Hitze, namentlich in den Handflächen, sehr beschleunigter Puls, fortwährendes schmerzhaftes Drängen zum Stuhle, wobei häufig, aber immer nur in geringer Menge, grünlicher froschlaichartiger Schleim, mit fetzigen, flockigen Massen und Blutstreifen, aber ohne Beimengung von Fäkalmaterie, entleert worden. Abdomen eingezogen. Bewusstsein ist entschieden vorhanden, aber das Kind wimmert und jammert fortwährend, und fällt nur ganz erschöpft bisweilen in einen kurz dauernden Schlummer, in dem es mit halb offenen Augen daliegt. Rp. Tinct. Opii spl. 1 bis 2 Tropfen 3mal täglich.

In den nächsten Tagen nimmt zwar die grosse Häufigkeit der Stuhlentleerungen ab, sie erfolgen durchschnittlich 12 bis 15mal in 24 Stunden und bestehen theils aus den oben beschriebenen Massen, theils aus einer röthlichen, fleischwasserähnlichen Flüssigkeit, mit dunklem, grumösem Bodensatze, aber das Kind ist durch das häufige, schmerzhafte Drängen und die dadurch bedingte Unruhe und Schlaflosigkeit im höchsten Grade erschöpft, das Gesicht ganz verfallen, wachsbleich, die Augen tief halonirt, der Körper zum Skelet abgemagert;

mehrmals, wenn die Ausleerungen rasch hintereinander erfolgen, scheint es völlig zu kollabiren, die Extremitäten und Nase werden ganz kalt, der Puls kaum zu fühlen, und es liegt dann mit halb offenen, nach oben gerichteten Augen eine Zeit lang wie leblos da, bis es sich durch einige Löffel Wein, eine Dosis Moschus und die durch Opiate erzwungene Ruhe aus seiner tiefen Erschöpfung erholt.

Am 17. zeigt sich in den Stühlen zuerst wieder fäkulente Beimischung, der Tenesmus und die Schmerzen bei der Entleerung sind geringer, das Kind hat mehr Ruhe und Schlaf. Neigung zum Erkalten der Extremitäten findet sich noch oft, doch kein so hochgradiger Kollapsus mehr; das Kind nimmt gerne etwas Nahrung, ist zwar sehr verdriesslich und grämlich, aber bei Bewusstsein; die Haut wird ab und an etwas feucht, der Puls ist noch äusserst klein und frequent, die Abmagerung gross, der Decubitus aber trotzdem fast verheilt. Rp. Bism. nitr. gr. jij 4mal täglich.

In den nächsten Tagen verliert sich die Beimengung von Blut und die froschlaichartige Beschaffenheit der Stühle ganz; sie erfolgen 6 bis 8 mal in 24 Stunden, sind theils breiartig, fäkulent, theils bestehen sie aus glasartigem Schleime, der Schmerz bei der Entleerung verliert sich ganz, das Kind schläft oft mehrere Stunden ruhig, mit geschlossenen Augen; beim Erwachen ist es entschieden bei Bewusstsein, gibt seine Bedürfnisse zu erkennen, die Sprache ist aber noch nicht wiedergekehrt, die Haut mehr feucht, der Puls etwas gehoben, in seiner Frequenz sehr schwankend, in der Ruhe oft nur 100—110, bei Agitation, nach etwas Stuhlentleerung u. s. w. sich äusserst beschleunigend, die Abmagerung gross. Nahrung nimmt das Kind von Zeit zu Zeit gerne, die Zunge ist feucht und rein, nur hinten auf der Wurzel noch mit einer bräunlichen Kruste überzogen. Rp. Lavement. von Arg. nitr. gr. jj auf ℥jj. Warmes Bad.

Am 20.: Am Tage vier dünnbreiige Stühle, viel Schlaf und besseres Aussehen, Abends 10 Uhr aber wieder grosse Unruhe, heftiges Schreien, Stampfen mit den Füssen, kalte Extremitäten, kollabirtes Gesicht, 3 rein schleimige Stühle. Warmes Bad. 1 Tr. Laudan.

Am 21. Die Nacht zwar ziemlich ruhig, aber am Tage grosse Agitation, häufiges Schreien, wieder grösserer Kollapsus, 5 Ausleerungen, dünnbreiig, noch etwas schleimig. Wein. Warmes Bad.

Am 22.: Grössere Ruhe, längerer Schlaf, weniger Schreien, Kräfte mehr gehoben, Haut wärmer, etwas feucht, vier dünnbreiige, fäkulente Ausleerungen, einmal eine dunkle, schwärzliche, pechartig zähe Masse (verändertes Blut?) dazwischen.

Am 23.: Ziemlich anhaltender ruhiger Schlaf, keine Schmerzen mehr, Haut aber mehr kühl, trocken, sehr kolla-

birtes Aussehen, Puls sehr klein und frequent; vier ziemlich konsistente, aber dunkle, pechartige Stühle. Rp. Extr. Chinae.

Am 24.: Die Nacht war ruhig, am Tage liegt das Kind meist ziemlich still, erscheint aber noch sehr matt und erschöpft, und dreht häufig den Kopf von einer Seite zur anderen; vier Ausleerungen von derselben Beschaffenheit, wie gestern ohne Schmerzen.

Am 25.: Nachts bis 2 Uhr ruhiger Schlaf bei warmer, feuchter Haut, Puls von 110. Am Tage ist das Kind sehr verdriesslich, weint viel, schüttelt häufig mit dem Kopfe, hat 5 dünnbreiige Ausleerungen mit viel Schleim. An der äusseren Seite des rechten Oberschenkels hat sich ein grosser, kalter Abszess gebildet, der, geöffnet, wohl 3 bis 4 Esslöffel guten, konsistenten Eiters entleert.

Am 26.: Das Aussehen ist besser, aber das Kind ist sehr unruhig, schreit viel. Der Kopf wird beständig von einer Seite zur anderen geworfen, die Bulbi sind in fortwährender rollender Bewegung, die Lippen zucken, Bewusstsein ist jedoch entschieden vorhanden. Bei näherer Untersuchung finde ich den rechten Gehörgang voll Eiter. Nach Kataplasmen über das Ohr wird das Kind etwas ruhiger, obwohl die krampfhaften Bewegungen nicht aufhören. 5 Ausleerungen, wieder mehr dünnflüssig, schleimig; etwas zur Kühle geneigte Extremitäten, im Schlafe jedoch etwas Transpiration, Puls 116, sehr klein, schwach. Lavement von Arg. nitr., Dec. Colomb.

In den folgenden Tagen bleibt die grosse Unruhe, das heftige Schreien, das Hin- und Herwerfen des Kopfes, das Rollen der Augen; die Muskeln der rechten Gesichtshälfte, namentlich der Oberlippe und des Nasenflügels, zucken fast beständig, die Arme liegen meist schlaff. In den ruhigen Zwischenräumen geben sich jedoch entschiedene Zeichen von Bewusstsein kund. Das Gesicht ist sehr eingefallen und bleich, die Haut mehr kühl und welk, der Puls 110—130, sehr klein, schwach, äusserste Abmagerung. Das Kind nimmt zwar Nahrung, aber jedes Schlucken scheint Schmerz oder krampfhafte Zusammenziehung der Schlundmuskeln zu verursachen und erregt einen kurzen, trockenen heftigen Hustenanfall; in den Fauces ist jedoch nichts Abnormes zu entdecken. Der Stuhl zuerst noch dünnbreiig, schleimig, 4- bis 5mal täglich, am 29. zuerst ein dickbreiiger, bräunlicher, am 30. gar kein, am 1. Oktober ein dunkelbrauner, fester geformter, normaler Stuhl. Aus dem rechten Ohre ein eiteriger, übelriechender Ausfluss; eine genauere Untersuchung des Ohres wegen der grossen Unruhe des Kindes nicht möglich. An beiden Nates haben sich Abszesse gebildet, die, geöffnet, rahmartigen Eiter entleeren, auf dem Sacrum hat sich die Haut geröthet und ein grösserer Abszess gebildet, der am 1. Oktober geöffnet wird,

und einen mehr dünnen, blutig-serösen Eiter liefert; die Haut liegt hier im Umfange eines Handtellers hohl auf.

So dauert der Zustand mit Schwankungen von grösserer Ruhe und vermehrter Agitation bis zum 7. Oktober, doch sind in den letzten Tagen die ruhigeren Zwischenpausen mit Stunden lang anhaltendem Schlafe grösser, die krampfhaften Bewegungen geringer geworden. Aus dem Ohre entleert sich viel dünner seröser Eiter, was durch Ausspritzen mit lauem Wasser befördert wird, der Stuhl hat sich völlig geregelt, erfolgt 1- bis 2mal täglich und ist an Farbe und Konsistenz ganz normal. Die übrigen Abszesse haben sich geschlossen, nur der auf dem Sacrum sondert noch dünnen, serösen Eiter ab, und die Haut im Umkreise der Oeffnung liegt noch hohl auf, zugleich haben sich mehrere neue Abszesse an beiden Oberschenkeln gebildet. Abmagerung und Schwäche sehr gross.

Am 8. Oktober ist die Unruhe wieder grösser, die Zuckungen in den Gesichtsmuskeln anhaltender und heftiger, leichte Kontraktur beider unteren Extremitäten. Das Kind gibt auch in den ruhigeren Zwischenräumen kein rechtes Zeichen von Bewusstsein. Der Ohrenfluss hat plötzlich aufgehört.

Am 9.: Die Nacht ist sehr unruhig gewesen. Alle Gesichtsmuskeln auf der rechten Seite sind in fortwährender Bewegung, so dass das Gesicht die seltsamsten grimassirenden Verzerrungen zeigt, die Lippen zucken, die Nasenflügel werden auf- und abwärts gezogen, die Stirne gerunzelt, die Augenlider beständig geschlossen und wieder geöffnet, der Mund weit, und wie schnappend aufgerissen; die Finger der rechten Hand sind in fortwährender zuckender Bewegung, während die linke ganz schlaff und ruhig liegt; beide untere Extremitäten im Knie- und Fussgelenke gebogen, bewegungslos. Beide Pupillen sind sehr weit, reagiren gegen Licht gar nicht, beide Bulbi sind nach innen und unten gewandt, das Kind sieht nicht, rasch gegen die Augen geführte glänzende Gegenstände machen gar keinen Eindruck. Auch Gehör scheint nicht vorhanden, das Bewusstsein völlig geschwunden; Haut heiss, brennend, Puls 140, sehr klein, das Kind nimmt keine Nahrung. Drei wieder mehr schleimige Stühle.

Am 10.: Die Nacht ist in derselben Weise verflossen, die Zuckungen der Muskeln, die Kontrakturen in den unteren Extremitäten dauern fort, Mittags liegt es mit ganz starrem Gesichte, weit geöffnetem Munde, geschlossenen Augen, nach rückwärts gebogenem Kopfe, ganz starrem Truncus, bewegungslos da. Die Pupillen stets weit und ohne Reaktion; in den Mund eingeflösste Flüssigkeiten erregen keine Schlingbewegungen mehr und fliessen wieder aus, beim Aufrichten ist einmal Erbrechen erfolgt. Puls sehr frequent, aber entwickelter als gestern; kein Stuhl; Ohr noch trocken. Gegen Abend lässt

die Starrheit des Körpers wieder nach, es treten wieder mehr die zuckenden Bewegungen der Gesichtsmuskeln ein, doch wird das Kind gegen Mitternacht ruhiger und verfällt dann in Schlaf, indem es mit ruhigem Ausdrucke des Gesichtes, geschlossenen Augen und Munde liegt, die Haut wird dabei über den ganzen Körper warm und feucht, der Puls ruhiger und entwickelter.

Am 11.: Die Zuckungen im Gesichte sind geringer und bestehen hauptsächlich nur noch in fortwährendem Blinzeln der rechten Augenlider und Zuckungen der rechten Oberlippe, kein Strabismus mehr, Pupillen wieder normal, gegen Lichteindrücke reagirend; das Kind sieht offenbar wieder; es schläft wenig, schreit viel, nimmt aber wieder Nahrung. Die unteren Extremitäten sind noch in Kontraktur, Bewusstsein scheint nicht vorhanden. Im Ohre wieder viel Eiter; an der rechten Hüfte hat sich ein neuer Abszess gebildet; ein konsistenter, brauner, kothiger Stuhl, Haut mehr kühl, trocken, Puls klein, schwach und sehr beschleunigt.

Am 12. Nachts.: Vier Stunden ruhiger Schlaf, mit feuchter Haut, am Tage aber derselbe Zustand wie gestern, doch haben die Kontrakturen in den unteren Extremitäten aufgehört und diese liegen mehr schlaff und anscheinend bewegungslos, auseinandergespreizt. Das Kind greift sich häufig mit der rechten Hand an den Kopf und in das Gesicht, die linke liegt stets schlaff.

Am 13. Nachts und auch am Tage mehr Ruhe, längerer Schlaf, Zuckungen weniger heftig und anhaltend; die rechte Hand greift fast fortwährend im Gesichte umher. Im Ohre viel Eiter; ein normaler, konsistenter Stuhl, Puls 112, ziemlich entwickelt, Haut mitunter feucht.

In den nächsten Tagen bis zum 17. dauern die Zuckungen der Gesichtsmuskeln noch fort, doch werden sie schwächer und es treten häufiger Ruhepausen ein; die unteren Extremitäten werden wieder etwas bewegt. Der Schlaf wird anhaltender, jedoch wacht das Kind anfangs noch häufig mit Schreien auf, und das Grimassiren des Gesichtes ist dann unmittelbar nach solchem Aufwachen heftiger. Der Puls wird ruhiger; 100 bis 110, und kräftiger, die Haut meist duftig, der Stuhl ganz normal. Es zeigen sich Spuren von Bewusstsein, das Kind sieht mit klarerem Ausdrucke umher, erkennt offenbar die Mutter, zeigt Widerwillen gegen fremde Personen, das Ohr sondert viel Eiter ab.

Vom 18. an hören die Zuckungen ganz auf, sehr grosser Appetit, den das Kind dadurch äussert, dass es unruhig wird, schreit und die Hand in den Mund steckt und darauf kaut. Nach genommener Nahrung wird es dann ruhiger und verfällt meist in Schlaf. Dieser wird überhaupt fest, lang, gewöhnlich erwacht das Kind nur, um Nahrung zu nehmen und bald wie-

der einzuschlafen. Das Bewusstsein hellt sich immer mehr auf, in den nächsten Tagen fängt das Kind mit einzelnen vorgehaltenen Gegenständen an zu spielen. Die Verdauung ist normal, im Ohre stets viel Eiter.

Von da an schritt die Rekonvaleszenz ununterbrochen fort und es war eine Freude, zu sehen, wie das zum Skelet abgemagerte Kind bei dem nun sich entwickelnden enormen Appetit sich zusehends erholte, behaglicher und ruhiger wurde. Doch fing es erst am 13. November wieder an, einige Worte zu sprechen, dann dauerte es aber auch gar nicht lange, bis es die frühere Geläufigkeit wieder erlangte. Der grosse Abszess auf dem Sacrum gebrauchte noch mehrere Wochen zur Heilung, und das Ohr sonderte noch Monate lang mehr oder minder Eiter ab, doch kehrten alle geistigen und körperlichen Funktionen völlig zur Norm zurück und das Kind ist jetzt blühend und geistig auffallend entwickelt.

Ich bedauere lebhaft, dass ich zur Zeit, wo ich diesen Fall beobachtete, noch keine thermometrischen Temperaturbestimmungen vorgenommen habe, der Verlauf der Krankheit, der Gang des Fiebers, der Eintritt der Komplikationen würde dadurch viel übersichtlicher und evidenter geworden sein, selbst die Diagnose der einzelnen Zufälle an Schärfe und Bestimmtheit gewonnen haben. Denn die Pulsfrequenz ist bei kleinen Kindern viel schwankender und viel leichter durch mannichfache Einflüsse bestimmbar, als bei Erwachsenen und die blosse Prüfung der Temperatur durch das Gefühl gerade in Fällen, wo Zustände von Kollapsus und grosser Erregung wechseln, die äusseren Theile bald erkalten, bald brennend heiss erscheinen, wenn auch für die Prognose wichtig, für diese Zwecke doch viel weniger verwerthbar. Der ganze Verlauf der Krankheit, das Auftreten der Roseola, lässt indess, obwohl die Vergrösserung der Milz wegen der starken Tympanie des Abdomens nie mit Entschiedenheit nachzuweisen war, die Diagnose eines Typhus wohl unzweifelhaft erscheinen. Am 10. Septbr., also am 14. oder 15. Tage der Krankheit, schien derselbe mit eintretendem ruhigem Schlafe, wiederkehrendem Bewusstsein, Veränderung der Stühle und Nachlass des Fiebers eine entschieden kritische Wendung machen zu wollen, die aber unmittelbar durch den dysenterischen Prozess unterbrochen wurden. War dieser eine zufällige Komplikation, bedingt durch die damalige epidemische Konstitution, bei der

Dysenterieen, wenn auch nicht in grosser Ausbreitung, vorkamen, oder war er schon eine Manifestation der pyämischen Prozesse, die sich später durch die Bildung multipler Abszesse entschieden kund gaben? Es ist bekannt, dass solche krupöse Exsudationen auf der Schleimhaut des Darmkanales neben anderen Lokalisationen der Pyämie, zumal beim Typhus vorkommen, und deshalb diese Entstehungsweise hier, wo das Kind allen äusseren Schädlichkeiten völlig entzogen war, am wahrscheinlichsten. Die Entstehung der Otitis fällt ebenfalls in die Zeit der Bildung dieser mannichfachen Eiterheerde und ist wohl auf ähnliche Weise, wie diese, zu erklären. Die in Folge derselben auftretenden Erscheinungen sind nicht ohne praktisches Interesse. Zuerst machte mich die lebhafte Unruhe und das fortwährende Hin- und Herwerfen des Kopfes auf den Sitz eines Leidens im Ohre aufmerksam; es ist das letzte ein Symptom, das bei kleinen Kindern fast nie fehlt und zur Untersuchung der Ohren auffordern muss; es treten dann Zuckungen in den Gesichtsmuskeln ein, die sich anfangs hauptsächlich auf die dem leidenden Ohre entsprechende Seite beschränkten, noch mit keinen weiteren Gehirnerscheinungen verbunden waren, und die desshalb auf eine lokale Reizung des rechten Nervus facialis bei seinem Durchtritte durch das Felsenbein bezogen werden müssen. Dagegen sahen wir am 9. entschiedene Gehirnerscheinungen, Strabismus, Erweiterung und Reaktionslosigkeit der Pupillen, Blindheit, Zuckungen sämmtlicher Gesichtsmuskeln und der rechten Hand, Kontraktur der unteren Extremitäten, Bewusstlosigkeit, später Rückwärtsbeugen des Kopfes, Starrheit des Rumpfes, Erbrechen eintreten. Ich war zweifelhaft, ob ich es mit einer Thrombose der Sinus, oder mit Uebergreifen der Entzündung des inneren Ohres auf die Dura mater und weiter auf die Pia mater zu thun hatte. In beiden Fällen schien mir die Prognose lethal; denn auch bei einer so entstandenen Meningitis glaubte ich mit Sicherheit auf ein ausgebreitetes eiteriges Exsudat rechnen zu können. Meine Behandlung war deshalb auch eine rein exspektative, da Blutentziehungen wegen der tiefen Erschöpfung durchaus contraindizirt und auch Abführmittel wegen der vorausgegangenen Darmleiden und selbst jetzt noch bestehenden

Diarrhöen nicht gerechtfertigt erschienen, und beschränkte mich deshalb auf Sinapismen und warme sinapisirte Kataplasmen um die Füsse. Der Ausgang und namentlich die rasche Abnahme der Gehirnerscheinungen zeigte dagegen, dass dieselben weder von einer Thrombose des Sinus noch von einer eiterigen Meningitis abhängig gewesen sein konnten, und es ist die Annahme am wahrscheinlichsten, dass wir es zwar mit einer entzündlichen Reizung der Meningen, aber mit einem rein serösen Exsudate, mit einem akuten Oedeme der Pia mater zu thun hatten, und dass diese mit der Wiederkehr des eiterigen Ausflusses aus dem Ohre eben so rasch aufhörte, als sie durch Stagnation desselben im Inneren des Ohres entstanden war.

Viel seltener als die enterische Form kommt der exanthematische Typhus bei Kindern vor; ich hatte hier nur einmal, im Jahre 1856, eine ziemlich ausgebreitete Epidemie desselben zu beobachten. Es war dabei eigenthümlich, dass derselbe schon in den beiden vorausgegangenen Jahren geherrscht, aber fast nur Erwachsene ergriffen hatte, während in dem angeführten Jahre ganz vorzugsweise Kinder davon befallen wurden. Die Epidemie verlief übrigens sehr gutartig, alle mir vorgekommenen Fälle endeten mit Genesung. Die Krankheit begann meist wie ein einfaches katarrhalisches Fieber, mit Frösteln, Hitze, Kopfschmerz, trockenem Husten, Unruhe und Schlaflosigkeit, so dass die Eltern, in der Meinung, es mit einem gewöhnlichen Katarrh zu thun zu haben, oft erst nach einigen Tagen ärztliche Hülfe suchten. Doch war schon in diesen ersten Tagen die Mattigkeit gross und häufig stellte sich wiederholtes, oft sehr profuses Nasenbluten ein. Das Fieber wurde dann lebhafter, mit deutlich ausgesprochenen Abendexazerbationen, heisser, trockener Haut, gerötheten Wangen, die Nächte schlaflos und häufig durch leichte Delirien gestört, während sich am Tage die Kinder mehr matt und abgespannt zeigten, häufig schlummerten. Die Milz vergrösserte sich, oft so stark, dass sie deutlich im Epigastrium fühlbar war (eine Erscheinung, die sonst beim exanthematischen Typhus oft weniger ausgesprochen erscheint). Zwischen dem 6. und 9. Tage brach das Exanthem aus, das aus den ge-

wöhnlichen blassen Roseolaflecken bestand, aber auch mitunter zerstreute, etwas lebhafter gefärbte, papelförmige Knötchen zeigte, nie sehr reichlich war, wie das oft bei dem exanthematischen Typhus der Erwachsenen der Fall ist, sich meist auf Abdomen, Brust und Innenfläche der Arme beschränkte, nie das Gesicht befiel. Das Exanthem stand selten länger, als zwei bis drei Tage. Mit demselben wurde die Haut mehr blass, das Fieber und die Unruhe liessen nach, der Husten wurde feuchter und lockerer, die Milz schwoll ab, und schon um den 14. bis 12. Tag trat in den meisten Fällen die Rekonvaleszenz ein. Eigentliche schwere nervöse Zufälle, andauernde, lebhafte Delirien, Sopor, Krämpfe, habe ich gar nicht beobachtet, sehr häufig versuchten die Kinder sich selbst während des Tages aufzurichten und zu spielen, doch waren sie stets sehr matt und verfielen oft unmittelbar nach einem solchen Versuche wieder in Schlummer. Eine unangenehme Komplikation bildete dagegen die oft stärker ausgebreitete Bronchitis mit unaufhörlichem, trockenem, quälendem Husten, der die Kinder sehr belästigte, das Fieber steigerte, die Unruhe vermehrte; doch kam es in keinem Falle zu eigentlich kapillären Bronchitiden oder Pneumonieen. Dagegen nahm in mehreren Fällen der Husten einen paroxysmenartigen Charakter an, kam in völlig keuchhustenartigen Anfällen, ohne dass die physikalische Untersuchung etwas Anderes, als die gewöhnlichen, sonoren, katarrhalischen Rhonchi nachgewiesen hätte. (Hing diese Erscheinung vielleicht von einer stärkeren, akuten Schwellung der Bronchialdrüsen ab?). Die Zunge war anfangs weisslich belegt, reinigte sich aber bald und blieb meist während des ganzen Verlaufes der Krankheit feucht, der Stuhl war in den meisten Fällen mehr angehalten, nur selten Diarrhöen und diese nie frequent, anhaltend und charakteristisch. Auch der Appetit fehlte nicht gänzlich und gewöhnlich nahmen die Kinder schon frühzeitig gerne Nahrung; trotzdem magerten sie rasch und bedeutend ab und zeigten sich, bei der verhältnissmässig geringeren Dauer und dem milden Verlaufe der Krankheit, sehr blass, verfallen und kraftlos, so dass sie meistens das Gehen erst wieder lernen mussten. Doch war die völlige Rekonvaleszenz in allen Fällen eine sehr rasche.

Was die Behandlung des Typhus bei Kindern betrifft, so gelten hier ganz dieselben Grundsätze, wie sie jetzt bei Erwachsenen allgemein anerkannt sind: möglichst wenig medikamentöse Eingriffe und richtiges hygieinisches und diätetisches Verhalten, Sorge für reine, wenigstens während der ersten Periode der Krankheit mehr kühle Luft — nur bei ausgebreiteterem Bronchialkatarrh hat man sich sorgfältiger vor Erkältung zu hüten, — skrupulöse Reinlichkeit, je nach Umständen laue oder warme Bäder, zweckmässige Diät. In letzterer Beziehung muss man noch mehr als bei Erwachsenen darauf bedacht sein, die Kinder schon frühzeitig zu ernähren, da sie leichter und rascher kollabiren, als diese, und kann man oft schon gegen das Ende der ersten Woche mit leichter Fleischbrühe beginnen. Ein sehr zweckmässiges Nahrungsmittel bildet aber, neben Milch, der Liebig'sche kalt bereitete Fleischsaft, der bei seiner leichten Verdaulichkeit verhältnissmässig reich an Albuminaten ist, und von den fiebernden Kindern, wenn sie andere Nahrung verschmähen, wegen seiner Kälte gerne genommen wird. Ich glaube durch die konsequente Darreichung desselben das Leben des Kindes in dem obenerwähnten schweren Typhusfalle hauptsächlich gefristet und durch die mannichfachen Wechselfälle des Verlaufes hindurchgeführt zu haben. Feste Nahrung vermeidet man dagegen, wenigstens bei der enterischen Form, am liebsten ganz, bis Fieber und Diarrhoe völlig geschwunden sind; denn wenn auch die schweren vom Darmkanale ausgehenden Zufälle der Erwachsenen, wie Perforationen und Blutungen, hier kaum zu fürchten sind, so werden andererseits auch einfache Indigestionen bei durch den Typhus herabgekommenen Kindern gefahrvoller, und können durch heftiges Erbrechen oder profuse Diarrhöen raschen Kollapsus und selbst den Tod herbeiführen. Bei der exanthematischen Form sind die Verdauungsorgane meist viel weniger betheiligt, und feste Nahrungsmittel, natürlich in leichtverdaulicher Form, können deshalb hier frühzeitiger und ohne Gefahr gereicht werden.

In der eigentlichen Arzneibehandlung beschränke ich mich darauf, im Anfange einige Dosen Kalomel, später einfache Mucilaginosa, bei grossem Durste mit kleinen Mengen

einer mineralischen Säure, Phosphorsäure, Salzsäure oder Chlor zu geben. Sind wegen zunehmender Schwäche in späteren Perioden die Tonica indizirt, so ziehe ich das Chinin in kleineren Dosen allen anderen Chinapräparaten vor, da es am leichtesten von den Verdauungsorganen ertragen wird und jedenfalls sicherer ist, als die Chinaextrakte. In den letzten Jahren habe ich auf Empfehlung französischer Aerzte mehrfach versucht, das Chinin schon frühzeitig in grösseren Dosen als reines Febrifugum zu geben, und kann mit dem Erfolge dieser Behandlung sehr zufrieden sein. Gerade bei heftigem Fieber, grosser Pulsfrequenz, heisser, trockener Haut, grosser Unruhe ist dasselbe am geeignetsten. Der Puls verliert danach bald an Häufigkeit, geht oft selbst bedeutend herunter, wird weich und nach einigen Tagen oft unregelmässig und aussetzend (ein Zeichen, dass man mit dem Mittel aussetzen muss), die Haut wird weicher, kühler und feucht, nicht selten später stark transpirirend, die Unruhe wird geringer, und damit nimmt die Krankheit im Ganzen einen milden Verlauf und die günstige Wendung schien mir frühzeitiger und entschiedener einzutreten.

Nicht immer lässt sich aber bei Kindern die Anwendung von Reizmitteln, so sehr man dieselben auch beschränken und möglichst hinausschieben muss, vermeiden. Bei grosser Schwäche, sehr frequentem, kleinem Pulse, beginnender Kälte der Extremitäten, kollabirtem Gesichte, darf man sich nicht scheuen, sie dreist in Anwendung zu bringen, und ist dann, wie ich überzeugt bin, ein guter, alkoholreicher Wein, Madeira, Portwein, einer der edleren Ungarweine der Valeriana, Serpentaria, Angelica, selbst dem Kampher und wie die medikamentösen Reizmittel sonst heissen mögen, bei weitem vorzuziehen. Das am raschesten und am entschiedensten belebend wirkende Reizmittel ist aber der Moschus, und in Fällen von rasch zunehmendem oder so hochgradigem Kollapsus, wo die Kinder in tiefster Prostration mit kalten Extremitäten, kaum fühlbarem unzählbarem Pulse, leichenartigem Aussehen daliegen, oder wo bei tiefster Schwäche konvulsive Erscheinungen eintreten, in seinen Wirkungen mit keinem anderen Mittel zu vergleichen. Es ist wunderbar, wie selbst unter solchen desparaten Um-

ständen, nach einer grösseren Dosis Moschus der Puls sich hebt, ruhiger und voller, die Haut warm und turgeszirend wird, das Gesicht sich belebt und gleichsam alle Lebensgeister in den Körper zurückkehren, den sie schon verlassen zu wollen schienen. Niemals ist mir diese Wirkung in so hohem Grade entgegengetreten, als in dem oben mitgetheilten Falle. Ich gestehe, dass ich im Laufe der Krankheit mehrfach den unmittelbar nahen Tod des Kindes fast mit Entschiedenheit vor Augen sah, und eigentlich nur als letztes, ziemlich hoffnungsloses Experiment, und um Alles gethan zu haben, noch eine Dosis Moschus nehmen liess. Und doch kehrte jedesmal das fast erstorbene Leben dennoch zurück und behielt endlich den Sieg. Es ist freilich wahr, dass die Wirkung des Moschus nicht lange anhält, aber gerade bei Kindern sind auch die Wendungen sowohl zum Guten als zum Schlechten rascher und entscheidender, und es ist oft nur nöthig, sie über einen gefährlichen Moment hinwegzuführen, um den definitiven günstigen Fortgang einzuleiten. Es ist deshalb auch vorzuziehen, eine grössere Dosis Moschus zu reichen und dieselbe nöthigenfalls in längeren Zwischenräumen zu wiederholen, wenn die während derselben zur Unterstützung gereichte kräftige Bouillon und Weine den eingeleiteten Effekt nicht zu unterhalten vermögen, als ihn in wiederholten kleinen Gaben zu geben.

II. Thrombose des oberen Sichelblutleiters, metastatischer Abszess in der Lunge.

Seitdem man durch die klassischen und epochemachenden Arbeiten Virchow's auf die Blutgerinnung in den Venen aufmerksam geworden ist, haben sich auch die Fälle von Thrombose der Sinus durae matris gemehrt, und während die früheren mehr vereinzelten Beobachtungen hauptsächlich Fälle betrafen, die nach Vereiterung nahe gelegener Theile, namentlich nach innerer Otitis und Karies des Felsenbeines, eingetreten waren und meistens als wirkliche Phlebitis sinuum aufgeführt wurden, hat man in neuerer Zeit auch die Entstehung derselben bei hochgradigen Schwächezuständen näher gewürdigt. Es ist das Verdienst von Gerhardt (Deutsche Klinik 1857, Nr. 45 und 46), die verhältnissmässige Häufig-

keit dieser marantischen Form der Thrombose im ersten Kindesalter nachgewiesen und zuerst die Verhältnisse näher entwickelt zu haben, die zu ihrer Bildung Veranlassung geben. Nach ihm sind es hauptsächlich profuse Säfteverluste, welche dieselbe bedingen. Es entsteht nämlich in Folge derselben Verminderung der Blutmenge und eine gewisse Eindickung des Blutes selbst, zunächst Aufsaugung der Parenchymflüssigkeit, die ganz besonders das so wasserreiche kindliche Gehirn treffen muss, dadurch Volumsverminderung des Schädelinhaltes, der anfangs durch Einsinken der Fontanelle, später durch Uebereinanderschieben der Schädelknochen vermittelst des äusseren Luftdruckes kompensirt wird. Die starkwandigen, aller muskulösen Elemente entbehrenden Sinus können aber nicht kollabiren, sie müssen sich vielmehr, wenn jene Kompensation nicht ausreicht, ausdehnen, und dadurch der durch die Schwäche der Herzthätigkeit und die Eindickung des Blutes schon verlangsamte Blutstrom in ihnen noch mehr retardirt werden, und die Gerinnung des Blutes dann um so leichter erfolgen, da in der unregelmässigen Form derselben, den Vorsprüngen und Ausbuchtungen ihres Lumens noch ganz besonders begünstigende Momente für dieselben gegeben sind. In einer späteren, sehr gründlichen Arbeit (Henle's u. Pfeufer's Zeitschrift Bd. 7, p. 161 ff.) hat dann von Busch eine ausführliche Zusammenstellung aller bis dahin bekannt gewordenen Fälle von Thrombose der Schädelsinus, der er einen von ihm selbst beobachteten interessanten Fall vorausschickt, und eine sorgfältige Würdigung der hier in Betracht kommenden Verhältnisse gegeben. Es geht aus derselben hervor, dass unter 16 Fällen dieser marantischen Form 10 bei Kindern, und zwar 8 bis zum 5. Jahre, vorkommen; besonders wird darin auch hervorgehoben, dass in den meisten der beobachteten Fälle respiratorische Hindernisse bemerkt wurden, welche der Entleerung des rechten Herzens hemmend entgegentraten und zu Stauung des Blutes in den Halsvenen und Sinus führen müssten.

Nicht immer sind aber die ätiologischen Verhältnisse so ganz klar, und ich theile deshalb als weiteren Beitrag zu diesen Vorgängen in Folgendem einen von mir selbst beobach-

teten Fall mit, dem ich zum Schlusse, um die v. Busch'sche Zusammenstellung zu vervollständigen, noch 2 von Dr. Fritz, *Interne des Hôpitaux de Paris*, beobachtete und in den *Bulletins de la société anatomique Février* 1860 beschriebene Fälle hinzufüge, da das Journal der Mehrzahl der deutschen Aerzte wohl nicht so leicht zugängig sein wird.

Walther S., $^3/_4$ Jahre alt, war von Geburt an aufgefüttert, hatte anfangs viel an Verdauungsbeschwerden, Diarrhöen, Aphthen u. s. w. gelitten, und war deshalb lange schwächlich, zart und mager geblieben. Seit den letzten 3 Monaten hatten sich indess nach einer geregelteren Diät die Verdauungsstörungen verloren, das Kind hatte sich besser entwickelt, das Fettpolster gut ausgebildet, es wurde munter und aufgeweckt, und erschien nur noch etwas blass und von schlaffer Muskulatur. Die mittleren oberen Schneidezähne waren ohne besondere Beschwerden erschienen.

Am 24. Februar 1859 war das Kind etwas unruhig gewesen, hatte viel geweint, stark gespeichelt, etwas gehustet, drei- bis viermal Diarrhöen mit unverdauten Milchklümpchen gehabt und gegen Abend leicht gefiebert, was man dem Zahnen zuschrieb, da der untere mittlere rechte Schneidezahn nahe zum Durchbruche stand.

Am 26. Morgens trat plötzlich, nachdem das Kind kurz zuvor noch mit Appetit getrunken hatte, ein heftiger Anfall von Eklampsie ein, der mehrere Minuten anhielt. Als ich eine Stunde später zu dem Kinde kam, trat unmittelbar ein neuer Anfall von allgemeinen Konvulsionen ein, bei dem das Bewusstsein geschwunden war. Darnach verfiel das Kind in einen unruhigen Schlummer, in dem es viel ächzte und stöhnte. Der Puls war sehr frequent, die Extremitäten kühl, das Gesicht blass, die grosse Fontanelle eingesunken und schlaff; Abdomen etwas voll und gespannt. Der rechte untere mittlere Schneidezahn steht dicht unter der Schleimhaut, die über demselben etwas ecchymosirt, in der Umgebung roth, gespannt und entzündet ist. Nach dem Erwachen ist das Kind bei Bewusstsein, aber sehr matt deprimirt, reizbar, schreit viel. (Rp. Kalomel mit Flores Zinci.) Kalte Ueberschläge über den Kopf. Gegen Abend kommt ein neuer eklamptischer Anfall, das Kind ist danach schlummersüchtig, aber sehr unruhig, schreit häufig auf, knirscht mit den Zähnen, zuckt häufig mit den Armen und Beinen, hustet dabei wie am Morgen. Die Untersuchung ergibt aber nur einzelne, zerstreute sonore Rhonchi; 2 schleimige diarrhoische Stühle (Skarifikation des Zahnfleisches).

Trotzdem am Morgen des 26. wieder zwei heftige Anfälle von allgemeinen Konvulsionen, nach ihnen Agitation,

Unruhe, mit einem schlummersüchtigen Zustande abwechselnd, doch ist das Bewusstsein nicht völlig geschwunden, da das Kind die verschiedenen Personen unterscheidet. Die grosse Fontanelle bleibt stets ganz schlaff und eingesunken. Mehrere grünliche Kalomelstühle. Rp. Mosch. gr. $^1/_3$ 3stündlich.

Am 27.: Nach dem Moschus ist gestern nur noch einmal ein kurz dauernder nicht so heftiger Anfall erfolgt, seitdem nicht wiedergekehrt, nur noch bisweilen Verziehen der Gesichtsmuskeln, leichtes Zucken mit den Armen, dagegen grosse Unruhe, Agitation, heftiges Schreien und Wimmern; starke Fieberbewegung. Haut meist trocken, Puls entwickelt, sehr beschleunigt, 130, Gesicht etwas geröthet, Temporal- und Frontalvenen sehr ausgedehnt und stark hervortretend, die grosse Fontanelle trotzdem stets eingesunken und schlaff, leichter, kurzer Husten; zerstreute sonore Rhonchi auf der Brust, normale Perkussion, mehrere diarrhoische, schleimige Stühle.

Die Konvulsionen kehrten seitdem nicht wieder, aber es entwickelte sich ein andauernder febriler Zustand, den ich hier nach den einzelnen Tagen nicht näher vorführen will, da er fast in derselben Weise, mit unregelmässigen Remissionen und Exazerbationen bis zum 10. März anhielt. Die Haut war dabei stets heiss und trocken, nur am Kopfe traten mitunter stärkere Schweisse ein, der Puls sehr frequent und ziemlich entwickelt, grosse Agitation und Unruhe, fast gar kein Schlaf, nur kurzes Schlummern, aus dem das Kind bald mit Schreien erwacht, Bewusstsein immer mehr getrübt, nur bisweilen scheint das Kind die Mutter zu erkennen, Gesichtsausdruck bald stupid, stier, bald schmerzhaft kontrahirt; grosser Durst, Zunge weisslich belegt, vorne roth, Abdomen etwas voll, aber weich; Milzvergrösserung nicht nachweisbar; Stuhl abwechselnd bald mehr verstopft, bald diarrhoisch, häufiger das Letztere, etwas häufiger, aber locker klingender Husten, nur grobe, sonore Rhonchi; keine Veränderung der Perkussion. Trotz des heftigen Fieberzustandes blieb die grosse Fontanelle stets eingesunken und schlaff. Auffallend war ein häufiges Hin- und Herwerfen des Kopfes, oft so gewaltsam und andauernd, dass es nur durch kurze Schlummerpausen unterbrochen wurde, und dann meistens mit heftigem Schreien verbunden. Das linke Bein ist im Hüft- und im Fussgelenke gebogen, und wird ganz bewegungslos an den Leib angezogen gehalten, während die übrigen Gliedmaassen unruhig hin und her bewegt werden.

Der anhaltende fieberhafte Verlauf, die nervösen Erscheinungen neben Husten und Diarrhöen, liessen die Diagnose eines Typhus am wahrscheinlichsten erscheinen, und dieselbe schien sich zu rechtfertigen, als am 10. März das

Fieber und die grosse Agitation nachliessen, die Haut feuchter und kühler, der Puls ruhiger wurde, das Kind einige Male längere Zeit ruhig schlummerte. Die Nacht vom 10. auf den 11. hatte es mit wenig Unterbrechung ganz ruhig geschlafen, die Haut war über den ganzen Körper feucht geworden; am Tage schien es viel mehr bei sich, lag längere Zeit ruhig und sah um sich her, schlummerte dazwischen wieder einige Stunden ruhig und nahm Bouillon und Milch gerne. Die folgende Nacht wurde es aber sehr unruhig, schrie anhaltend, und der bis dahin sehr mässige, mehr lockere Husten wurde plötzlich sehr häufig, heftig, kurz, trocken und offenbar sehr schmerzhaft, die Respiration sehr beschleunigt, die Haut wieder brennend heiss und trocken. Die Perkussion ergab nichts Abnormes, die Auskultation nur wie früher, einfache katarrhalische Rhonchi. Der Zustand dauerte in derselben Weise den Tag über fort.

Das Kind hat die ganze Nacht gar nicht geschlafen, fast fortwährend laut, gellend geschrieen, und dazwischen unaufhörlich kurz, trocken gehustet, ist sehr agitirt, entschieden ohne Bewusstsein, Respiration sehr beschleunigt, Puls sehr frequent, klein, Haut beständig trocken; Abdomen aufgetrieben; kein Stuhl. Das Kind verweigert alle Nahrung, selbst Trinken von Wasser, da dieses sofort lästigen Husten hervorruft.

Am 14. und 15. dauerte derselbe Zustand fort. Es war wahrhaft peinlich für die Umgebung, diese ununterbrochene Abwechselung von gellendem Geschrei und qualvollem Husten mit anzuhören, der das Kind auch keinen Augenblick in Ruhe liess. Nur durch grössere Dosen Morphium oder Tinct. Opii wurde von Zeit zu Zeit ein kurz dauernder Schlummer erzwungen. Die Perkussion blieb stets vollkommen normal, bei der Auskultation hörte man jetzt neben den grösseren Rhonchis an einzelnen zerstreuten Stellen vorübergehend subkrepitirendes Rasseln. Die grosse Fontanelle blieb aber auch während dieser Zeit immer schlaff und eingesunken.

Es musste nach allen diesen Erscheinungen, die, wenn auch immerhin sehr reservirt gestellte, Diagnose eines Typhus sehr zweifelhaft werden, am ehesten schien der Zustand für eine akute Miliartuberkulose zu sprechen.

Am Abende des 16. liess der unaufhörliche Hustenreiz sehr nach, das Kind verfiel in einen unruhigen Schlummer, in dem es mit halboffenen Augen lag und aus dem es nur von Zeit zu Zeit mit einem einzelnen länger gezogenen, gellenden Schrei erwachte. Der Kopf wurde immer sehr heftig hin- und hergeworfen, die Brauen gerunzelt, das Gesicht etwas verzerrt; leichte Zuckungen in den Armen; beschleunigte, unregelmässige Respiration. In der Nacht erfolgte

plötzlich ein heftiger Anfall von allgemeinen Konvulsionen, die sich in kurzen Zwischenräumen wiederholten. Die grosse Fontanelle erschien jetzt plötzlich stark vorgewölbt und gespannt, die Pupillen erweitert, das Gesicht kollabirt, Puls äusserst klein und frequent. Respiration sehr unregelmässig, aussetzend; es erfolgte kein Husten mehr, bald trat tracheales Rasseln ein, das Kind lag ganz schlaff und bewusstlos da, die Extremitäten wurden kühl und schon gegen Abend erfolgte der Tod in raschem Kollapsus.

Sektion am 18. Nachmittags: Körper sehr abgemagert. Haut blass und welk, geringe Todtenflecke. Der ganze Sinus longitudinalis superior ist bis zum Eintritte in den Confluens sinuum von einem derben Gerinnsel ausgefüllt. Dasselbe ist von schmutzig-blassröthlicher Farbe, mit eingesprengten dunkleren, bräunlichen Partieen, im Ganzen trocken, von bröckelig-krümlicher Konsistenz, an mehreren Stellen im Inneren und nach hinten zu, an einzelnen Punkten fast in seiner ganzen Dicke, zu einem weinhefenartigen Breie erweicht, so dass es bei der Herausnahme zerklüftet, wie angefressen erscheint. Beim Eintritte in den Confluens sinuum hört es abrupt, mit unregelmässigem, zerbröckeltem Ende, auf, während das vordere Ende sich bis zum Beginne des Sinus allmählig zuspitzt, und hier eine gelbliche Färbung und ein mehr zusammenhängendes elastisches Gefüge zeigt. Es ist an mehreren Stellen, namentlich mit den Vorsprüngen des Sinus, innig verfilzt, während es an anderen Stellen den Wandungen desselben nur locker anliegt, die selbst völlig unverändert erscheinen. Die Sinus transversi sind frei, enthalten nur etwas locker geronnenes Blut. Die in den Sinus einmündenden Venen der Pia mater sind gleichfalls von festen, zum Theil schon entfärbten Gerinnungen ausgefüllt, und erscheinen auf der Gehirnoberfläche als kleine, feste, wurmförmige Windungen. Die Maschen der Pia mater und die Subarachnoidealräume, sind mit einem gelblichen dickflüssigen, eiterigen Exsudate infiltrirt, das in der Nähe der Längsspalte und über dem mittleren Lappen am reichlichsten ist und nach aussen zu allmählig abnimmt. Die Basis ist ganz frei und zeigt nur etwas stärkere Injektion der Meningen. Die Konsistenz des Gehirnes ist eher etwas derber, es zeigt keinen abnormen Blutreichthum, die Ventrikel sind frei.

Beim Eröffnen der Brusthöhle sieht man im unteren Lappen der rechten Lunge, nahe dem vorderen Rande, die Pleura an einer umschriebenen mehrere Linien im Durchmesser haltenden Stelle getrübt, gelblich durchschimmernd und blasenartig hervorgetrieben und so dünn und morsch, dass sie beim Herausnehmen der Lunge zerreisst. Sie bildet hier den äusseren, sehr dünnen Ueberzug einer Eiterhöhle der Lunge, die unmittelbar bis an sie herandringt. Die letztere ist ziemlich

regelmässig rundlich, von der Grösse einer kleinen Kastanie, die Wandungen derselben dünn, auf der Innenfläche etwas unregelmässig zottig, mit einem eiterigen Beschlage bedeckt. In der Mitte der Höhle liegt eine zusammenhängende, morsche, fetzige, graugrünliche Masse nekrotisirten Lungengewebes ganz frei, und allseitig von dicklichem, gelbem Eiter umspült und nur noch an einer Stelle durch einen festen, soliden Faden mit der Wand im Zusammenhange. Das umgebende Lungengewebe ist in einiger Ausdehnung hyperämisch. Mehrere kleine zu der Stelle führende Aeste der Lungenarterie sind mit einem derben festen, bräunlichen, nicht adhärirenden Gerinnsel gefüllt, die grösseren Aeste aber frei; ein embolischer Pfropf konnte nicht entdeckt werden. In der Umgebung des Eiterheerdes zeigen sich mehrere stecknadelknopf- bis linsengrosse subpleurale Ecchymosen und in einiger Entfernung ein hämorrhagischer, bräunlicher, derber Infarkt von der Grösse einer grossen Erbse. Die übrigen Partieen beider Lungen zeigten die Veränderungen der Bronchitis, jedoch nur einzelne kleine, inselartige atelektatische Stellen. Das Herz war ganz normal, enthielt keine Gerinnungen, nur wenig dunkles, schmieriges Blut. Die Unterleibsorgane zeigten ausser leichter Schwellung einzelner Peyer'scher Drüsenhaufen nichts Abnormes, namentlich keine Veränderung der Milz und Mesenterialdrüsen. Leber und Nieren waren ziemlich anämisch.

Die Beschaffenheit des Thrombus lässt offenbar auf ein längeres Bestehen desselben schliessen und beseitigt den Verdacht, dass wir es mit einer erst in den letzten Lebenstagen, etwa in Zusammenhang mit der Meningitis erfolgten Blutgerinnung zu thun hatten. Wie haben wir uns nun die Entstehung desselben zu denken? war auch hier die Thrombose eine rein marastische, wie sie die Mehrzahl der bei Kindern beobachteten Fälle bildet; oder kommen noch andere ätiologische Verhältnisse in Betracht? In den von Busch zusammengestellten Fällen sind profuse Säfteverluste, hochgradige Schwächezustände und Marasmus, ausgebreitete Veränderungen in den Lungen fast konstant vorhanden. Die von Gerhard beobachteten Kinder waren sämmtlich nicht über 3 Monate alt, künstlich aufgefüttert, in der Mehrzahl atrophisch, und hatten sämmtlich zuletzt profuse Diarrhöen gehabt, eingesunkene Fontanellen, über einander geschobene Kopfknochen, äusserste Zirkulationsschwäche und Kyanose gezeigt. Der von Busch selbst beschriebene Fall betrifft

einen $^3/_4$ Jahr alten Knaben mit ausgebreiteter Zellgewebsvereiterung am rechten Oberschenkel, bei dem die Sektion ausserdem ausgedehnte Atelektase der Lungen nachwies. In den übrigen Fällen waren neben Marasmus und kachektischen Zuständen, lobäre und lobuläre Pneumonieen, ausgebreitete Lungenatelektasieen, pleuritische Exsudate vorhanden. In den beiden von Fritz mitgetheilten Fällen finden sich dieselben ätiologischen Verhältnisse wieder, und ich will sie deshalb gleich hier einschalten.

Erster Fall. H. Agibaud, 11 Jahre alt, wurde am 19. Januar 1858 in das Hospital des Enfants aufgenommen. Er litt an einer Kyphose des mittleren Theiles der Rückenwirbelsäule, mit zahlreichen Fisteln zur Seite der Krümmung. Die Behandlung bestand in Leberthran, Ferr. jodat., Chinawein. Trotz des Wirbelleidens war sein Gang gut; er besuchte die Schule und ass mit Appetit.

In den letzten Tagen des August bemerkte man, dass die Fistelöffnungen mehr als gewöhnlich hinten abtrockneten, der Knabe zeigte grössere Mattigkeit und Ermüdung, fuhr aber trotzdem fort, in die Schule zu gehen und zu spielen, als er plötzlich am 28. August von Erbrechen, zuerst von Speiseresten, dann von Galle, mit Kopfschmerz und Betäubung befallen wurde.

Am 29. fand man ihn im Bette, auf dem Rücken liegend. Er ächzte häufig und antwortete auf keine Frage; die Augen wurden konvulsivisch hin und her bewegt, und divergirten, wenn sie fixirt wurden; die Pupillen wurden dilatirt; Kontraktur der unteren Extremitäten, Puls langsam und unregelmässig, Abdomen hart, aber nicht retrahirt; seit gestern kein Stuhl. Ol. Ricini, Sinapismen.

Am 30.: Der Knabe antwortet wieder auf Fragen, die Kontrakturen haben zur Zeit der Visite aufgehört, erscheinen aber später wieder. Kalomel.

Am 31.: Vollständiges Koma, Kontrakturen wie am 29., Strabismus, Abdomen stark retrahirt; einige Stühle.

Der Zustand veränderte sich bis zum 4. September nur wenig, ausser dass der Knabe zu verschiedenen Malen profuse, auf das Gesicht, den Hals und die obere Partie der Brust beschränkte Schweisse zeigt. An diesem Tage brachen gegen 4 Uhr Morgens Konvulsionen aus, die abwechselnd mit der Kontraktur eine Stunde anhielten, dann verfiel der Knabe wieder in Koma und Kollapsus und starb gegen 8 Uhr Abends.

Sektion am 6. Morgens: Die Gefässe der Dura mater voll Blut; im Arachnoidealsacke und in den Subarachnoideal-

räumen viel Wasser mit einzelnen gelatinösen Flocken, Gehirn sehr weich, fast zerfliessend. Die oberen vorderen vier bis fünf Cerebralvenen an beiden Seiten haben das Aussehen von Würmern und sind von ihrem Eintritte in den Sinus longit. sup. mehrere Centimeter weit mit bräunlichen, schwärzlichen Gerinnseln ausgefüllt, die, ziemlich trocken und elastisch, an einzelnen Stellen gelblich entfärbt sind und sich leicht von den Venenwandungen ablösen lassen, die selbst nicht verändert erscheinen. Auf der Konvexität der Hemisphären sind diese Venen durchgängig, aber wie das ganze venöse System des Gehirnes, mit Blut überfüllt. Ausserdem findet sich an verschiedenen Stellen, namentlich an der Fissura interlobularis anterior und der Fossa Sylvii, eine sehr intensive und feine Injektion der Pia mater. Die Venengerinnungen stehen mit einem Gerinnsel im Zusammenhange, das den ganzen Sinus longit. sup. einnimmt, und noch einige Verlängerungen in die Venen schickt, die in die mittlere Partie des Sinus einmünden. Dieses Gerinnsel zeigt in seiner vorderen Hälfte dieselbe Beschaffenheit, wie in den Venen, und adhärirt den Wandungen leicht, weiterhin geht es in eine weissgraue, röthlich gefleckte Masse über, die in ihrem Centrum einen meist hefenfarbigen Brei enthält, und mit ihren peripherischen Lagen dem Balken und den unterem Winkel des Sinus fest adhärirt. Hinter dieser Stelle verschmälert sich der Thrombus, füllt den Sinus nicht mehr vollständig aus, und hat das Aussehen der Kortikalsubstanz des Gehirnes, er ist grauröthlich, fleckig, körnig, ziemlich weich, sein Ende verlängert sich etwas in das Torcular Herophili. Er ist von einigen kadaverösen Gerinnungen, die sich von ihm leicht trennen lassen, umgeben. Die Wände des Sinus sind vollkommen glatt und nicht injizirt. Der linke Sinus transversus enthält ein kleines zugespitztes, etwa 1 Centimeter langes, auf der Oberfläche etwas körniges Gerinnsel von derselben Beschaffenheit wie das im Sinus longit., es liegt im Lumen des Sinus ganz frei, und die Wandungen des letzteren sind völlig unverändert. Ein kleines Gerinnsel von der Grösse einer Erbse findet sich an der Bifurkationsstelle eines Astes der Art. pulmonalis, deren Wandungen, die völlig normal erscheinen nicht adhärirt. Der Stamm der Art. pulm. enthält ein gelbliches, bis in den rechten Vorhof sich fortsetzendes massenhaftes Koagulum, das aber mit der kleinen Gerinnung im Aste nicht zusammenhängt. Ausserdem Karies der Rückenwirbel und grosse Senkungsabszesse.

Zweiter Fall. Alexander Ozolle, $3^1/_2$ Jahre alt, in elenden Verhältnissen lebend, schlecht ernährt, seit $^1/_2$ Jahr an Vorfall des Rectum leidend, hat während der letzten 6 Wochen hintereinander Masern und Variolen gehabt, und ist dadurch sehr heruntergekommen; einige Tage vor seinem

Eintritte in das Hospital, am 8. Januar 1859, ist er von Keuchhusten befallen worden. Das Kind ist blass und schwach, hat wenig Appetit, kein Fieber. Die Hustenparoyxsmen sind häufig und heftig, und enden mit Erbrechen. Ord. Ipecac. 2 gram.

Am 7.: Symptome von Bronchitis capillaris, deshalb 0,2 gr. Tart. stib. auf 6 gr. Syr. Diacod. Der Tart. stib. wird von Anfang an tolerirt und am 8. u. 9. fortgesetzt. Die Nächte sind ruhiger, das Kind hustet weniger, aber zugleich schwinden Kräfte und Appetit; das Kind isst nicht mehr und befindet sich in der äussersten Prostration, so dass es sich nicht mehr aufrecht erhalten kann; das Gesicht ist sehr blass und der Puls wird, ohne an Frequenz abzunehmen, immer elender.

Am 9. Abends fängt das Kind an zu deliriren, am 10. ist es bei der Visite sehr deprimirt, und antwortet auf keine Frage mehr. Die allgemeine Sensibilität ist sehr abgestumpft, aber nicht erloschen. Hebt man die linke obere Extremität in die Höhe, so fällt sie wie eine todte Masse nieder, die linke untere Extremität ist gleichfalls schlaffer als die rechte, welche letztere im Gegentheile etwas Kontraktur im Kniegelenke zeigt. Die Funktion der oberen rechten Extremität scheint normal. Die Perkussion ergibt ausgesprochene Mattigkeit links hinten an der Basis, ohne Bronchialathem. Die Respiration ist beschwerlich und unterdrückt, etwas blutiger Ausfluss aus dem rechten Nasenloche, in dem man eine kleine diphtheritische Ulzeration wahrnimmt. Das Gesicht stets bleich, durchaus nicht kongestionirt, wenig Fieber. Grosses Vesikator auf die Brust.

Während des Tages stellt sich Strabismus ein; bei der Abendvisite sind Gesicht und Hals von profusem Schweisse bedeckt; Puls 180, sehr klein; Augen tief eingesunken, etwas divergirend nach rechts gerichtet. Das Kind hat kein Bewusstsein, antwortet auf keine Frage. Die Paralyse der linken unteren Extremität ist noch ausgesprochener; die vier Extremitäten zeigen fast gleich kräftige Reflexbewegungen, aber wenn man die Haut des Gesichtes kneift, bedient sich das Kind nur des rechten Armes zur Abwehr, der linke bleibt schlaff auf dem Bette liegen. Kein Erbrechen, kein unwillkührlicher Stuhl. Hustenparoxysmen kommen noch von Zeit zu Zeit. Sinapismen.

Am 11.: Die Paralyse der linken oberen Extremität ist weniger ausgesprochen und zum Theil durch eine leichte Kontraktur ersetzt, das Kind versteht offenbar, was man zu ihm spricht, streckt auf Geheiss die Zunge hervor etc., aber es antwortet nicht. Keine Schweisse, übrigens wie gestern; Chinakaffee. Während des Tages treten keine beunruhigenden Zufälle ein, das Kind scheint schlechter Laune zu sein, es stösst

die sich ihm nähernden Personen und die Speisen zurück, aber es scheint nicht zu deliriren, hat kein Koma. Tod 2 Uhr Nachts.

Sektion. Ziemlich beträchtliche Menge Serum in den Subarachnoidealräumen; die oberen Hirnvenen von schwarzem, flüssigem oder schmierigem Blute ausgedehnt; die Gehirnsubstanz von normaler Konsistenz, im hohen Grade hyperämisch, rechts etwas mehr als links, die Schnittflächen ziemlich feucht. Die Plexus choriodei der Seitenventrikel so hyperämisch, dass sie fast schwarz erscheinen, nur einige Tropfen Serum in den Ventrikeln. Der Sinus longit. sup. enthält ausser schwarzem, flüssigem oder locker geronnenem Blute eine fibrinöse Gerinnung, die sich von seinem vorderen Ende bis zum Torcular Herophili erstreckt. Sie adhärirt den sonst ganz normalen Wandungen des Sinus nur mittelst einzelner Verlängerungen, die mit den fibrösen Trabekeln seiner Winkel innig verfilzt sind, und obliterirt das Lumen desselben nicht vollständig. Sie ist zylindrisch und hat am hinteren Ende einen Durchmesser von 4 Millim.; in der Mitte ist sie bandartig abgeplattet, das vordere Ende zugespitzt. Sie ist fast gleichförmig elastisch, weisslich, fest, von der Konsistenz des geronnenen Hühnereiweisses; an einzelnen Stellen erscheint sie roth getüpfelt oder zeigt etwas grössere Sterne von derselben Farbe. Sie schickt mehrere gleichfalls entfärbte Verlängerungen in mehrere Venen am Ursprunge des Sinus,deren Lumen dadurch fast vollständig obliterirt erscheint. Der rechte Sinus transv. ist fast seiner ganzen Länge nach von einer 9 Centim. langen, etwa 4 Millim. breiten, ziemlich regelmässig bandförmigen fibrinösen Konkretion ausgefüllt, die übrigens dieselbe Beschaffenheit hat, wie die im Sin. longit. sup. Sie ist von Schichten rothen oder schwärzlichen geronnenen Blutes umgeben, das hintere Ende keulenförmig angeschwollen, das vordere zugespitzt. Sie liegt in ihrer ganzen Ausdehnung frei und adhärirt den völlig normalen Wandungen des Sinus nicht. Die übrigen Sinus sind frei. Der mittlere Lappen der rechten Lunge zeigt eine grosse Menge atelektatischer Stellen in Begleitung von kapillärer Bronchitis mit dickem, eiterigem Sekrete; der untere Lappen der linken Lunge ist im Zustande des Engouement, etwas morsch, aber noch beim Drucke krepitirend und im Wasser schwimmend.

Also auch hier wieder in dem einen Falle profuse Säfteverluste durch langdauernde Eiterung, in dem anderen Atrophie durch schlechte hygieinische Verhältnisse und mehrere vorausgegangene schwere Krankheiten, zu denen dann schliesslich noch ein ausgebreitetes Leiden der Respirationsorgane hinzutritt.

Kehren wir hienach zu unserem Falle zurück, so lassen sich allerdings ätiologische Verhältnisse ähnlicher Art auffinden, keinesweges aber in dem Grade ausgesprochen, wie in den meisten der beobachteten Fälle. Der Knabe war allerdings aufgefüttert und lange mager und anämisch, aber gerade in den letzten Monaten hatte sich doch seine Ernährung entschieden gebessert; die vorhandene Diarrhoe war von kurzer Dauer und keinesweges profus, die Affektion der Respirationsorgane bestand, wenigstens zur Zeit, wo sich die Thrombose gebildet haben muss, in einem unbedeutenden Katarrh der grösseren Bronchien. Auch spricht der lange Verlauf der Krankheit keinesweges für einen bedeutenden Grad von Erschöpfung schon im Beginne derselben. Liegt es demnach nahe, noch ein weiteres Kausalmoment für die nächste Entstehung der Thrombose aufzusuchen, so vermag ich ein solches nur in den eklamptischen Anfällen selbst zu finden, und es wäre dann anzunehmen, dass diese durch den Zahnreiz und die febrile Erkrankung des Kindes entstanden und jene erst als Folge derselben aufzufassen wären; eine Annahme, wofür auch das Anfangs fortbestehende Bewusstsein zwischen den Anfällen zu sprechen scheint. Es ist bekannt, wie bedeutend die venösen Stauungen im Gehirne bei solchen allgemeinen Konvulsionen sind, wie sehr deshalb dadurch der Blutstrom in den Venen geschwächt und retardirt werden muss. Wiederholte und langdauernde Anfälle von Konvulsionen können deshalb wohl schon an und für sich eine Gerinnung in dem Schädelblutleitern bewirken, sie können es um so mehr, wenn sie bei schon mehr oder weniger kollabirtem Gehirne auftreten. Eine gewisse Volumsabnahme des Schädelinhaltes konnten die oben angeführten Zustände bei dem doch noch immer mehr anämischen Kinde aber wohl hervorgerufen haben, und dass dieses wirklich der Fall gewesen sei, dafür spricht die von Anfang beobachtete Schlaffheit und das Eingesunkensein der grossen Fontanelle, die auch während der folgenden, heftigen und anhaltenden Fieberbewegung fortbesteht. Bedingen die letzteren schon gewöhnlich eine gewisse Spannung der Fontanelle, so hätte man diese hier, wo durch die Verschliessung des oberen Sichelblutleiters nothwendig bedeu-

tende Stauungshyperämie eintreten musste, um so sicherer erwarten sollen, wäre nicht der Schädelinhalt schon vorher an Volumen vermindert gewesen. Es bleibt aber die Fontanelle schlaff und eingesunken, bis sie endlich in den letzten Lebenstagen erst in Folge der nun eintretenden Meningitis und des reichlichen eiterigen Exsudates sich plötzlich spannt und vorwölbt.

Was die Erscheinungen während des Lebens betrifft, so ist das anhaltende Fieber wohl mehr der Allgemeinerkrankung, der Bronchitis und den Verdauungsstörungen zuzuschreiben, während das beständige Hin- und Herwerfen des Kopfes, der soporöse, mit grosser Agitation wechselnde Zustand, die Kontraktur der linken unteren Extremität auf eine Affektion des Gehirnes hinweisen, obgleich die letztere Erscheinung mehr eine einseitige Erkrankung desselben anzuzeigen schien und durch die Verstopfung des Sinus, die ihren Einfluss auf beide Hälften gleichzeitig erstrecken musste, nicht völlig zu erklären ist. Besonders hervorheben möchte ich dagegen zwei andere Symptome, nämlich die Ausdehnung und Anfüllung der Temporal - und Frontalvenen, und die partiellen Schweisse am Kopfe, Erscheinungen, die wir in mehreren Fällen wiederfinden, und die sich auf einen vermehrten Abfluss des Blutes der intracranialen Venen, die sich nicht in den Sichelblutleiter entleeren können, durch ihre Kommunikationen mit den Gesichtsvenen zurückführen lassen. Dagegen fehlte die von Gerhardt als besonders charakteristisch betrachtete ungleiche Füllung der äusseren Jugularnerven auf beiden Seiten, die ich übrigens auch sonst nirgends erwähnt finde; und sie konnte auch nicht wohl eintreten, da sie von einer einseitigen Verstopfung des Sinus transversus abhängig ist, die in unserem Falle frei waren.

Den Eintritt des pyämischen Prozesses in den Lungen können wir mit einiger Wahrscheinlichkeit auf den 12. Mai verlegen; die neue Exazerbation des Fiebers an diesem Tage, die plötzliche Zunahme der Respirationsbeschwerden, namentlich der heftige, trockene, unaufhörliche Husten sprechen dafür. Bei Erwachsenen würde derselbe wohl durch einen Schüttelfrost eingeleitet sein, der ja eben bei kleinen Kindern

meistens nicht beobachtet wird. Offenbar haben wir es hier mit einer kapillaren Embolie zu thun; ein grösserer embolischer Pfropf liess sich nicht nachweisen, die Thromben in den kleinen zu dem Heerde hinführenden Lungenarterienästen waren offenbar sekundärer Natur. Auch ist ja durch Virchow und Andere nachgewiesen, dass die Obturation eines Lungenarterienastes in den meisten Fällen nicht, und nur dann zur Abszessbildung in dem Lungenparenchyme führt, wenn durch die reizende Beschaffenheit des Embolus eine Entzündung und Vereiterung der Arterienwand selbst zu Wege gebracht wird. Merkwürdig ist es, dass in unserem Falle der Prozess bis zur wirklichen Kavernenbildung gediehen und es selbst nahe daran war, dass die Pleura zerrissen und ein Pneumothorax entstanden wäre. Kommen diese sogenannten metastatischen Heerde, wie noch neuerdings Cohn (Klinik der embolischen Gefässkrankheiten, Berlin 1860) am ausführlichsten auseinandergesetzt hat, in den meisten Fällen so zu Stande, dass ein grosser Theil der Kapillaren eines umschriebenen Gefässgebietes durch Embolie verstopft wird, die in demselben noch wegsam gebliebenen dann unter einen bedeutend erhöhten Blutdruck gerathen, und dadurch theils zu Exsudaten, theils durch Zerreissung zu Extravasaten in das Gewebe Veranlassung geben (metastatische Entzündungen, hämorrhagische Infarkte), die dann zugleich mit den von ihnen durchsetzten Parenchymen mehr oder minder rasch zerfallen und die metastatischen Abszesse bilden, so sehen wir hier das Lungenparenchym nicht mit den gesetzten Exsudaten selbst allmählig zerfallend, sondern in toto nekrotisirt und durch konsekutive Eiterung im Zusammenhange von dem umgebenden Gewebe losgestossen. Es lässt dies darauf schliessen, dass der Theil des Parenchymes vollständig seines Blutzuflusses beraubt wurde, während Hyperämie und Exsudation sich erst in der Umgebung desselben bildete und durch eiterige Schmelzung die Trennung bewirkte. Bedenken wir, dass die ernährenden Gefässe des Lungenparenchymes von den Bronchialarterien geliefert werden, so drängt sich die Frage auf, ob sich der Prozess nicht deswegen hier so eigenthümlich gestaltete, weil die Embolie in einer schon

bronchitischen Lunge stattfand, vielleicht eine Partie deselben traf, wo das Kapillargebiet eines Bronchialarterienastes schon in einem Zustande von Stase sich befand, die Zirkulation deshalb von beiden Stromgebieten aus gestört wurde.

Merkwürdig ist endlich noch das erst so späte Auftreten der Meningitis; wäre dieselbe vielleicht nur eine Erscheinung des pyämischen Prozesses und deshalb nur indirekt von der Sinusthrombose abhängig, oder wirkten die später eintretenden ausgebreiteten Veränderungen in den Lungen durch erhöhte Störung der Zirkulation als eine neue Schädlichkeit ein? Ich wage darüber nicht zu entscheiden.

II. Hospitalberichte.

Bericht aus dem Kaiserlichen Kinderhospitale zu Moskau über die Zeit vom 1. Januar 1859 bis 1. Januar 1860 von Dr. Kronenberg, Oberarzt des Hospitales.

Im Moskauer Kinderhospitale werden Kinder vom 1. Lebensmonate bis zu 12 Jahren aufgenommen. Von den 892 im Laufe des Jahres 1859 aufgenommenen Kindern waren unter 4 Jahre alt 264 (Knaben 144, Mädchen 120), unter 8 Jahre alt 209 (Knaben 109, Mädchen 100); von 8 bis 12 Jahre alt 419 (Knaben 199, Mädchen 220). — Unter den 5040 Kindern, die ambulatorisch behandelt wurden, waren vom 1. Lebenstage bis zum 1. Jahre inclusive: Knaben 922, Mädchen 714, in Summa 1636; ferner vom 1. Jahre bis zu 2 Jahren Knaben 468 und Mädchen 397, in Summa 865. Von 2 bis zu 5 Jahren Knaben 736, Mädchen 669, in Summa 1405, endlich von 5 bis zu 12 Jahren Knaben 541, Mädchen 593, in Summa 1134 im Hospitale. —

Das Mortalitätsverhältniss war folgendes: Es waren vom Jahre 1858 im Hospitale zurückgeblieben 80, im Jahre 1859 sind hinzugekommen 892, es wurden also behandelt 972 Kin-

der, davon genasen 730, wurden ungeheilt entlassen 24, starben 123, und 95 blieben zurück für das Jahr 1860. Also auf 972 Kranke starben 123, somit fast wie 8 zu 1. —

Im Beginne dieses Jahres war meist der rheumatisch-katarrhalische Charakter vorherrschend, oft mit heftiger Entzündung der Lungen und der Meningen, doch bald erschien häufig die Intermittens und darauf die typhösen Fieber. — Die Pocken kamen meistens in der ersten Hälfte des Jahres, die Masern und das Scharlach hingegen kamen das ganze Jahr vor. Die Diphtheritis mit ihrem gefährlichen Charakter, die Dysenterieen und Diarhöen erschienen meist im Sommer.

Von den wichtigeren Operationen wurden 33 Steinschnitte an Knaben und 1 Lithotripsie an einem Mädchen gemacht; von den 34 Operirten genasen vollkommen 24, starben 10. In der Tabelle finden wir unter der Rubrik Lithiasis eine viel grössere Krankenzahl und 14 Todesfälle, das liegt daran, dass 4 Kinder vor der Operation an Diarhöen und Dysenterie starben und dass 7 Kinder unoperirt weggenommen wurden. Die Steinkrankheit kommt bei Kindern häufig in Moskau vor und sie verdient eine besondere Aufmerksamkeit. Ich hoffe recht bald, einen Bericht über diese Krankheit, insbesondere seit dem Bestehen des Hospitales, seit 1842, erstatten zu können. Hier nur Einiges in Bezug auf die 10 nach der Operation verstorbenen Kinder. Von diesen sind 7 an Entzündung und Vereiterung der Harnblase und der Nieren, in den meisten Fällen mit Entzündung der Schleimhaut des Darmkanales begleitet, gestorben; einer an Diarrhoe ohne Krankheit der Harnblase, eines an Gangrän der Operationswunden und Noma, ein Mädchen an Entzündung der Harnblase und Dysenterie. — Die beiden letzten Fälle verdienen einer kurzen Erwähnung. — Ihren Krankheitsverlauf nehme ich als Auszug aus den Notizen, die die Ordinatoren bei jedem Patienten täglich niederschreiben, wobei jedoch unmöglich dieselbe Genauigkeit, wie in den Kliniken, verlangt werden kann, weshalb bisweilen ein wichtiges Moment nicht gerade übersehen, aber unnotirt bleibt. Ein 4jähriger Knabe N. T. wurde am 6. Januar 1859 in's Hospital gebracht; schon vor 3 Jahren litt er an Steinsymptomen. Etwa zwei Wochen nach seinem Eintritte in das Ho-

spital wird er (am 21. Januar) per sectionem lateralem vom Ordinator Krasnopewzoff operirt*). Es wurde ein kleiner ein Paar Linien dicker runder Stein ausgezogen — den folgenden Tag, den 22., erscheint Erbrechen — der Puls wird frequent, die Hitze unbedeutend, die Bauch- und Blasengegend unempfindlich; den 23. stellt sich Diarrhoe ein und eine Empfindlichkeit beim Drucke auf den Bauch und Hitze. Es wurden Blutegel auf die empfindliche Gegend gesetzt und kleine Gaben Kalomel gereicht. Die Hitze und die Empfindlichkeit des Bauches verschwinden. Stuhlausleerungen nur 2 täglich; mit dem Kalomel wird ausgesetzt. Den 26. erscheint Oedema scroti; den 27. erscheint die Diarrhoe wieder mit grünlichen Ausleerungen. Es wurden im Verlaufe von 2 Tagen wieder kleine Gaben Kalomel gereicht. Am 1. Februar ging es mit allen genannten Symptomen viel besser; aber am 3. Februar wurde die Operationswunde gangränös bei allgemeiner Schwäche des Körpers. Unter dem Gebrauche von Arnica, China und gutem Weine verbreitet sich doch die Gangrän immer weiter. Am 4. Februar erscheint Noma an der rechten Backe; dabei grosse Schwäche und Delirien. Am 7. erscheint Noma auch auf der linken Backe und am Abende dieses Tages stirbt das Kind. Die Sektion wurde leider in diesem Falle nicht gestattet. Der Verlauf dieses Falles ist so eigenthümlich, dass ich ihn auch bei mangelnder Sektion anführe.

Der zweite Fall betrifft ein 12jähriges Mädchen, welches zu uns am 5. Juni mit Steinsymptomen, an denen sie seit 2 Jahren litt, gebracht wurde. Von Zeit zu Zeit gingen ihr zu Hause Steinfragmente durch die Urethra ab, was sich im Hospitale mehrere Male wiederholte. Einige Tage nach ihrer Aufnahme bekam sie einen Frostanfall mit darauf folgender Hitze und es bildet sich eine Febris intermittens tertiana aus, welche durch Chininum sulph. beseitigt wurde. Am 20. Juni wurde

*) Die meisten Operationen werden von den Aerzten und Ordinatoren Wysocky und Krasnopewzoff gemacht und zwar von Beiden mit grosser Geschicklichkeit und Kunst.

an ihr die Lithotripsie von Herrn Leroy d'Etiolles, der auf seiner Durchreise sich gerade in Moskau befand, auf sein eigenes Verlangen mit seiner bekannten Geschicklichkeit gemacht und es ist ihm gelungen, so viel es angeht, in einer Sitzung den Stein zu zermalmen. Es wurden eine Menge Steinfragemente herausbefördert, auch nach der Operation gingen viele Fragmente ab und zwar unter grossem Schmerze und mit schleimigem Urine. Einige Tage nach der Operation erschien wieder der Fieberanfall mit bedeutenden Schmerzen in der Inguinalgegend. Bald darauf wurde der Schmerz beim Durchgange der Fragmente sehr gesteigert. Auch erschien Diarrhoe und eine Gesichtsrose, die allmählig das ganze Gesicht bedeckte; die Stühle werden blutig, die Kräfte sinken und das Mädchen stirbt. Die Autopsie ergab: die rechte Niere ausgedehnt, mit eiteriger Flüssigkeit gefüllt, die linke Niere hypertrophisch, die Harnblase verdickt, auf der Schleimhaut derselben Geschwüre. In der Nähe der Urethra erscheint die Schleimhaut livider. Die Blase ist mit eiterigem, sieben Steinfragmente enthaltendem Urine gefüllt. Zwei dieser Steinfragmente waren fast einen Zoll gross und einer von den grossen steckte fast im Orificium der Urethra, die durch und durch gangränös war. Die Schleimhaut des Dickdarmes war an vielen Stellen stark injizirt und nicht weit vom After verdickt und geschwürig. Alle anderen Organe waren im normalen Zustande.

Von wichtigen Operationen in diesem Jahre sind zwei Hasenschartenoperationen zu erwähnen und dann bei einem Neugeborenen die Herstellung eines Anus praeternaturalis; leider wurde kurz nach der Operation das Kind aus dem Hospitale genommen und wir konnten vom ferneren Verlaufe nichts erfahren. Alle diese Operationen wurden vom Herrn Wysocky gemacht.

In Bezug auf Scharlach muss bemerkt werden, dass in diesem Jahre bei den meisten Kranken die Scharlachröthe eine bedeutende Höhe erreichte und bisweilen eine dunkle livide Farbe annahm und von grossem Angstgefühle, immerwährendem Herumwerfen im Bette und kleinem zusammengezogenem Pulse begleitet war. — In diesen Fällen brachten die bekannten

Fetteinreibungen fast immer sehr bedeutende, wenn auch nur kurzdauernde Erleichterung, weshalb eine öftere Wiederholung der Einreibungen nöthig wird. Nicht selten wurde im Verlaufe des Scharlachs das Gehirn affizirt und erheischte in einzelnen Fällen eine starke Antiphlogose. Fast plötzlich verschwanden in einem Falle die heftigsten inflammatorischen Cerebralsymptome nach hinter beide Ohren angesetzten Blutegeln, aber ohne dass dem Kinde Laxantia oder andere auf den Darm wirkende Medikamente gegeben worden, stellte sich eine heftige Diarrhoe ein, die bald in Dysenterie überging und mit dem Tode endigte. — Ich hatte zwei Fälle in der Privatpraxis, wo der Ausschlag und die heftigsten Gehirnsymptome zugleich an einem und demselben Tage begonnen, und beide Kinder starben nach weniger als in 24 Stunden nach dem Erscheinen des Ausschlages. — Die Anginen des Scharlachs waren, wie gewöhnlich, oft heftig, bald unbedeutend, oft geschwürig, aber in den meisten Fällen diphtheritisch, verliefen aber günstiger, als die wahre Diphtheritis. Oedem des Gesichtes, der Füsse und Ascites wurden auch mehrere Male während der Abschuppung bemerkt, aber ein Fall unterschied sich durch einen ganz eigenthümlichen Verlauf. Kaum war nämlich der Ausschlag einen Tag sichtbar, so fing der Bauch an, empfindlich zu werden und zu schwellen, so dass recht bald Ascites von ziemlichem Fieber begleitet sich ausbildete, aber der Ausschlag war gleich mit dem Beginne der Anschwellung des Bauches verschwunden. Das Kind wurde immer ängstlicher, die Symptome alle bedeutender und das Uebel endigte bald mit der Obduktion, die Folgendes ergab: der Bauch war mit Wasser gefüllt, die Mesenterialdrüsen sehr geröthet, die Schleimhaut der Harnblase entzündet, Gehirn, Lunge, Darm, Nieren waren normal. Ich konnte der Sektion nicht beiwohnen und gebe sie an, wie ich sie auf dem Krankenbogen vorfinde. Es scheint also in diesem Falle der Scharlachprozess, statt äusserlich mehr aufzutreten, mehr die inneren Organe, wie die Mesenterialdrüsen, die Schleimhaut der Harnblase, affizirt und auf diesem Wege hier die Wasserausschwitzung verursacht zu haben. —

Was die Diphtheritis betrifft, die ich in der Privatpraxis

viel häufiger zu behandeln hatte, als im Hospitale, so trat diese in diesem Jahre epidemisch auf und zwar sehr bösartig. Ich hatte Gelegenheit, sie in allen möglichen Formen zu beobachten und sah die Ausschwitzung von verschiedener Dicke und Ausdehnung. Ich sah sie bald nach vorne über den harten Gaumen bis in die Nähe der Zähne sich erstrecken. Auf die erste Betupfung löste sich diese Membran auf den harten Gaumen bis zur Hälfte und liess eine sehr empfindliche dunkelgeröthete Fläche zurück, wie man das beim Abnehmen des Soors und der Krupmembran (bei Sektionen) sieht. Bald beschränkte sich die Ausschwitzung auf den Pharynx, auf das Gaumensegel nur oder auf die Mandeln; bald wieder erstreckt sie sich vom Pharynx in den Larynx, was ich mehrmals sah, und in einer Familie geschah dieser Uebergang bei 3 Kindern, die alle an diphtheritischem Krup starben. In einigen Fällen sah ich neben dem Uebergange des Uebels in den Larynx am Rachen Gangrän entstehen. Ein anderes Mal sah ich die Weichtheile, die mit der Membran bedeckt waren, insgesammt hypertrophisch werden und dann gangränös. Solche Fälle endigen alle mit dem Tode. Die baldige Lösung der Membran, die im Krup so wichtig ist, ist bei der Diphtheritis kein so günstiges prognostisches Zeichen; ich sah mehrere Kinder sterben, wiewohl grosse Membranstücke abgingen. Ich führe zum Beispiel nur einen Fall an. Ein 10 jähriges Mädchen wurde am 5. Tage der Krankheit in's Hospital gebracht mit bedeutender membranöser Ausschwitzung, die den Rachen bedeckte, ganz ohne Fieber, mit gutem freiem Athem. Auffallend war dabei ein höchst unruhiges, ungeduldiges, ängstliches Thun und Handeln, ein immerwährendes Rufen der Wärterin ohne wahre Ursache, ein Verlangen bald nach Diesem, bald nach Jenem, bei einem sehr kleinen und schwachen Pulse. Am Abende des Tages der Aufnahme löste sich die Membran, sie wurde ausgeworfen und liess eine rothe Fläche zurück, auf der einige kleine Geschwürchen, wie in der Heilung begriffen, bemerkbar wurden. Des Nachts wurde plötzlich das Athmen schwer und nach kurzer Agonie trat der Tod ein. Die Sektion erwies ausser dem lokalen Leiden, wie es im Leben gesehen war, noch eine ziemliche Menge Was-

ser in der Schädelhöhle und in den Hirnhöhlen, sonst nichts. Ein Symptom, welches nebst der Ausschwitzung bei allen Patienten konstant vorhanden war, ist die Geschwulst der Halsdrüsen, die gewöhnlich zu beiden Seiten stattfand, auf den Druck empfindlich war und im Verlaufe der genannten Krankheiten fast auf derselben Höhe blieb. Die anderen Symptome, wie Fieber, Röthe im Halse, Schmerz beim Schlucken, Athmungsbeschwerden, Husten, waren vielfachen Veränderungen unterworfen und bald vorhanden, bald abwesend. Vom Fieber war zuweilen vor Beginn der Krankheit bis zum Ende nichts zu merken, der Puls war alsdann meist klein und schwach. In anderen Fällen war eine mässige Hitze mit fieberhafter Aufregung während des ganzen Verlaufes vorhanden, aber in keinem Falle war ein heftiges Fieber bemerkbar.

Die Röthe im Halse ist bei der fieberlosen Diphtheritis kaum zu merken, nur sieht man einen rothen Rand, bald heller, bald dunkler, die ganze Membran umringen. Bei fieberhafter Diphtheritis sieht man häufiger eine diffuse Röthe.

So lange die Diphtheritis sich auf den Pharynx beschränkt, sind keine Athmungsbeschwerden zu bemerken, ausgenommen, wenn es zu Ende geht und paralytische Symptome sich einstellen, alsdann wird das Athmen sehr beschwerlich, oft röchelnd, wobei, wie die Sektionen es bewiesen, der Larynx von der Krankheit doch frei bleibt. Wenn aber die Membran sich in den Larynx erstreckt, dann wird das Athmen, wie sich das von selbst versteht, wie beim Krup röchelnd und schwer.

Der Husten gehört eigentlich gar nicht zur Symptomengruppe der Diphtheritis, er ist gewöhnlich unbedeutend oder gar nicht vorhanden und wird nur bedeutend und charakteristisch, wenn sich der diphtheritische Krup ausbildet.

Was die Natur dieser Krankheit betrifft, so wurde es uns allerdings auch recht bald klar, dass die Diphtheritis kein lokales Uebel, sondern ein Ausdruck einer eigenthümlichen spezifischen Vergiftung des Blutes ist und keine andere Bedeutung hat als die Darmgeschwüre im Typhus, die Darmausleerung in der Cholera, wie der Ausschlag bei Scharlach und Masern.

Was die Behandlung der Diphtheritis anbetrifft, so haben wir viele empfohlene Mittel mit wenig Glück versucht, doch scheinen mir folgende Mittel relativ den besten Erfolg gehabt zu haben, ich kann sie deshalb ganz besonders empfehlen:

1) Das Natron chloricum ʒj — ʒβ in ℥IV Flüssigkeit, stündlich einen Thee- oder Dessertlöffel, je nach den Jahren.

2) Aqua oxymuriatica ʒj in ℥IV Flüssigkeit, thee- oder dessertlöffelweise. — Dasselbe Mittel wurde auch als Gargarisma zu ℥β — ℥j Flüssigkeit alle zwei Stunden gebraucht. Dieses Gurgelwasser brauchte ich auch oft mit gutem Erfolge, während innerlich das Natrum chloricum gegeben wurde. —

Bei fieberloser Diphtheritis that mir in mehreren Fällen gute Dienste — das Decoctum Chinae clarificatum, thee- oder dessertlöffelweise; oder die Tinctura ferri pomati mit Tinct. Rhei vinosa aa. zu 10 — 30 Tropfen mehrmals täglich. — Von der so empfohlenen Aqua bromata habe ich bis jetzt keinen Erfolg gesehen. Das Brechmittel wurde nur angewandt: a) wo die Ausschwitzung locker zu haften schien, b) wenn die Zunge sehr belegt war, c) wo die Schluckbeschwerden bedeutend waren, und d) wo der Uebergang des Uebels in den Larynx bemerkbar wurde; aber einen besonderen Erfolg habe ich nicht bemerkt. —

Aeusserlich wurde das empfohlene Betupfen mit Höllenstein nirgends vernachlässigt. Um den Hals herum, besonders auf die geschwollene Drüse, legte ich ein Läppchen mit Unguent. Digital. Pharm. rossic. und einem Viertel Theile Kali jodatum. — Eine kleine spanische Fliege wurde oft auf das Manubrium sterni aufgelegt. Das Bedecken dieser Geschwürsfläche mit krupösem Exsudate, wie Viele das fürchten, habe ich kein einziges Mal bemerkt.

Bericht der Herren DD. Le Barillier und Bitot in Bordeaux über den ärztlichen und chirurgischen Dienst im Kinderhospiz daselbst während der Jahre 1859 und 1860.

Das Hospiz enthält Findlinge, verlassene Kinder, Waisen, dürftige, der Obdachlosigkeit anheimgefallene Kinder, ferner

Kinder, die vorläufig wegen Krankheit der Eltern oder wegen vorübergehender Hülflosigkeit untergebracht werden, und endlich an gewissen chronischen Krankheiten leidende Kinder, die in den gewöhnlichen Krankenhäusern nicht behandelt werden können, so namentlich die mit Erbgrind behafteten. Diese Kategorieen zählten im Jahre 1860 zusammen 1143 Kinder. Ausserdem ist im Hause eine Krippe für Kinder unter einem Jahre eingerichtet; es wurden daselbst 420 Kinder im Jahre 1860 aufgenommen. Die Sterblichkeit traf besonders die verlassenen und die von ihren Eltern ausgegebenen Kinder, welche später in's Hospiz gebracht wurden. Bei den verlassenen Kindern liegt die Schuld hauptsächlich an der Noth und dem Elende, welchem sie vor der Aufnahme ausgesetzt gewesen waren und bei den gegen geringe Zahlung zu fremden Leuten ausgegeben gewesenen Kindern trägt die schlechte und mangelhafte Ernährung die Schuld. Die zur Krippe (Crêche) aufgenommenen Kinder wurden theils von Ammen gesäugt, theils künstlich gefüttert. — Im Jahre 1859 wurden hier aufgenommen 491, davon befanden sich im gesunden Zustande 226, schwächlich oder mehr oder minder krank 265; Säugammen wurden übergeben 323 und es starben 83. Im Jahre 1860 wurden in die Krippe aufgenommen 420, wovon 200 sich in gutem und 220 sich in schlechtem Gesundheitszustande befanden; es starben davon 84.

Die übrigen Aufnahmen betrafen Kinder, die über ein Jahr alt waren. Das Sterblichkeitsverhältniss ist nicht genau angegeben und wir entnehmen nur noch aus den Berichten folgende Notizen.

I. Betreffend das Jahr 1859: In die Crêche oder Krippe wurden, wie bereits erwähnt, aufgenommen 491 Kinder; von diesen waren 265 schon zur Zeit der Aufnahme krank oder sehr elend, 12 waren vorzeitig geboren. Diese beträchtliche Anzahl kranker und elender Kinder kann die grosse Sterblichkeit (83 Todesfälle) erklären, da in diesen Jahren in der Crêche weder Masern noch Enterokolitis, wie im vergangenen Jahre, epidemisch geherrscht haben. Es wird geklagt, dass die Formalitäten für die Aufnahme der Kinder zu umständlich sind, indem sie eine Zeit von 2 bis 3 Tagen erfordern. Wäh-

rend dieser Zeit sind die Kinder aller mütterlichen Pflege beraubt, werden wenig oder gar nicht gesäugt oder ordentlich ernährt und halb entblöst umhergeschleppt. Es ist darum auch das Sklerem oder die Zellgewebsverhärtung der Neugeborenen häufiger vorgekommen und die Sterblichkeit ist schon aus diesen Ursachen gewachsen; die Einwirkung der Kälte allein oder die mangelhafte Erwärmung veranlasst diese zuletzt genannte Krankheit, die fast immer tödtlich ist. Besonders hat während der strengen Wintermonate Dezember und Januar dieser Einfluss sehr traurig gewirkt. Während dieser 2 Monate befindet sich fast die Hälfte der eingebrachten Kinder in einem fast sterbenden Zustande und es ist deshalb nothwendig, in Bezug auf die Formalitäten und Bedingungen der Aufnahme eine Aenderung eintreten zu lassen.

Der Soor, der früher so bedeutend geherrscht hat, hat sich vermindert. Von 197 soorkranken Kindern haben 142 die Krankheit im Kinderhospitale bekommen, während 55 sie aus der Entbindungsanstalt, wo sie geboren wurden, mitgebracht hatten. Die Verminderung des Soors wird den besseren Einrichtungen, die in der Crêche getroffen worden sind, zugeschrieben.

Auch die Augenentzündungen sind fast gänzlich verschwunden; diejenigen Fälle, die vorgekommen sind, sind nicht in der Anstalt entstanden, sondern von Aussen hereingebracht worden, und zwar vorzugsweise in Folge von Erkältung.

Masern haben im Januar, Februar und März in der Anstalt geherrscht. Ein Kind, welches aus dem Hospitale St. André herbeigebracht worden, wo seine Mutter an Masern erkrankt war, hat den Ansteckungsstoff auf die Anstalt übertragen und es wurden nach und nach 81 Kinder davon ergriffen; von diesen starben nur 3, und zwar 1 durch Unterdrückung des Ausschlages, und 2 durch hinzukommende Pneumonie.

Was die älteren Kinder betrifft, so sind 398 behandelt worden, von denen 32 starben. Es wird bemerkt, dass die Lungenschwindsucht die meisten Kinder hinweggerafft hat, und zwar 9 Mädchen und 8 Knaben.

Aus dem chirurgischen Dienste sind bloss folgende Bemerkungen anzuführen. Eiterige Augenentzündung, die mehrmals vorgekommen ist, wurde erfolgreich behandelt durch Kompressen, die in einfaches Wasser oder in eine lauwarme Althaeaabkochung getaucht werden, ferner durch Augenwässer, bestehend in Höllenstein- oder Kupfersulphatlösungen, behandelt; die Umschläge mussten sehr oft erneuert und für grösste Reinlichkeit Sorge getragen werden.

Es sind 5 Kinder mit Klumpfüssen vorgekommen: 3 eben geborene und 2, die 18 Monate alt waren. Nur die beiden Letzteren wurden der Behandlung unterworfen; bei Neugeborenen darf man noch nichts dagegen thun, da die leichte Beschmutzung jeden Apparat, den man anwenden wollte, untauglich macht. Indessen muss, sowie die Kinder zu gehen anfangen, also gegen den 12. Monat schon, die nöthige Sorge getragen werden, gegen das Uebel einzuschreiten; denn die Versuche zu gehen und zu stehen vermehren die Deformität und machen die Heilung schwieriger. Ein einfacher Verband, welcher so angelegt ist, dass er den Muskeln, welche die abnorme Richtung des Fusses unterhalten, entgegenwirkt, ist meistens hinreichend; selten ist eine Sehnendurchschneidung nöthig. Seebäder sind in Bordeaux mit grossem Erfolge bei ganz kleinen Kindern angewendet worden.

II. Betreffend das Jahr 1860. Auch in diesem Jahre sind Augenentzündungen und Soor nicht häufig gewesen. Letztere Krankheit ist meistens von Aussen hereingebracht worden. Dagegen haben Krankheiten der Verdauungswege und besonders Enteritis während des Sommers und Zellgewebsverhärtungen während des Winters sich häufig gezeigt. Die Darmentzündung, welche vorzugsweise durch die grosse Hitze im Juli und August herbeigeführt worden und in vielen Fällen auf Soor gefolgt ist, hat 35 Kinder betroffen und 22 davon hingerafft. Hinsichtlich der Zellgewebsverhärtung hat sich ebenfalls bestätigt, dass Mangel an warmer Bekleidung in den strengen Wintermonaten bei Neugeborenen die Hauptursache ist.

Angeborene Syphilis ist eine der häufigsten Krankheiten, welche hier vorkommt. Ob zwar die Einrichtung ge-

troffen ist, dass von anderen Hospitälern, namentlich aus der Maternité und dem Hospitale St. André, in das Hospiz nur solche Kinder zugelassen werden, welche mit einem Atteste über die Gesundheit der Mutter zur Zeit der Geburt versehen sind, so kommt es doch sehr oft vor, dass einen oder zwei Monate nach der Aufnahme bei ihnen Symptome hervortreten, die keinen Zweifel zulassen, dass es angeborene Syphilis ist; es hat sich auch mit ziemlicher Bestimmtheit ergeben, dass von solchen Säuglingen auf die ihnen gegebenen Ammen die Krankheit übertragen werden kann.

Wir fügen noch einige Bemerkungen hinzu, die uns in praktischer Beziehung wichtig erscheinen. Was zuvörderst die Operation der Hasenscharte betrifft, so ist Herr Bitot, unter dem die chirurgische Abtheilung steht, der Meinung, dass das sogenannte Frühoperiren wohl in der Privatpraxis angehe, aber in Findelhäusern, wo fast immer die Aphthen herrschen, namentlich in dem zu Bordeaux, nicht rathsam erscheine. Auch die gewöhnlich sehr schwächliche Körperbeschaffenheit der Findlinge, hervorgehend aus mannichfachen Ursachen, und endlich die Besorgniss vor vorhandener, wenn auch noch latenter, angeborener Syphilis bilden Gegenanzeigen. Es ist besser, lieber 6 Monate ungefähr zu warten und dann erst die Operation vorzunehmen. Bei zwei Findlingen kam die hier oben besprochene Frage sehr ernstlich in Betracht und Herr B. entschloss sich, die Operation zu verschieben. Es zeigte sich dann, dass er ganz recht hatte; denn eines der beiden Kinder bekam den Soor einen Monat nach seiner Aufnahme, und das andere zeigte gegen den dritten Monat Erscheinungen allgemeiner Syphilis, die ihm den Tod brachten. Von diesem Kinde wurde die Amme, welche schon seit einem Jahre in der Anstalt war und sich stets ganz wohl befand, angesteckt, und befindet sich in einem bedauernswerthen Zustande.

Mundbrand kommt in der Anstalt gar nicht selten vor. Ein zwei Jahre altes Kind, welches am 17. Oktober aufgenommen wurde, zeigte alle die Wirkungen dieser Krankheit, welche dieselbe hervorrufen kann, wenn sie nicht den Tod bringt. Hässliche Narben und Verwachsungen haben den

Gesichtsausdruck vollkommen verunstaltet. Die Mundöffnung zeigt noch eine kleine, nicht zu erweiternde Spalte von 10 bis 12 Millimet., die Lippen und die Zunge sind unbeweglich; die Gesichtszüge steif, gleichsam infiltrirt. Die Versuche, die Mundöffnung zu erweitern und die Lippen und Zunge wieder beweglich zu machen, um die Ernährung des Kindes zu erleichtern, haben nicht zum Ziele geführt. Die Natur des Uebels und das zarte Alter des Kindes, von dem man nicht eine gehörige Folgsamkeit erwarten konnte, erschwerte die Nachbehandlung, und das Leben des Kindes war zur Zeit noch immer in grosser Gefahr; besonders hartnäckig zeigten sich die brandigen Erscheinungen, die sich auf den schwürigen Flächen entwickelten.

Ophthalmie der Neugeborenen wird, wie schon erwähnt, sehr wirksam mit einfachen und häufig fortgesetzten Bähungen von lauem Wasser behandelt. Sie müssen aber, um wirksam zu sein, sehr oft wiederholt und sehr gut gemacht werden; sie erfordern eine geübte Hand und es können daher nur gute Wärterinnen dazu gebraucht werden. Gegen einfache Ophthalmie wurden mit Erfolg fliegende Blasenpflaster bald auf der Stirne, bald auf den Schläfen, angewendet. — Der äussere Gebrauch des Leberthranes zum Verbande von chronischen etwas eretirten Geschwüren wird neben dessen innerem Gebrauche ganz besonders empfohlen.

Bei dieser Gelegenheit wird auch eine interessante Notiz über die antiseptische oder desinfizirende Eigenschaft des Steinkohlentheerpulvers anzuführen sein. Das genannte Pulver, von Amerika aus empfohlen, in der Akademie in Paris besprochen, ist dann vielfach versucht worden und so auch im italienischen Kriege. Es hat den zu hoch gesteigerten Erwartungen aber nicht entsprochen und ist schon wieder gewissermaassen in Vergessenheit gerathen. Dieses ist aber ebensowenig recht, als die frühere grosse Anpreisung. Hr. Bitot hat es bei einem Mädchen von 17 Jahren versucht, welches an einem fressenden Lupus litt, der sich über die ganze vordere Bauchwand verbreitete und nur die linke Seite verschonte. Der grosse Gestank, den diese Verjauchung aushauchte, verminderte sich beträchtlich durch

das Kohlentheerpulver. Dasselbe gilt von einem 18 Jahre alten Mädchen, welches seit seinem 5. Jahre an einem skrophulösen Lupus der Hände litt. Die rechte Hand ist ganz verstümmelt, die Fingerknochen sind abgefallen und sie bildet eine schwammige, jauchende, leicht blutende und äusserst stinkende Masse. Das arme Geschöpf war allen Nachbarn und sich selbst zur Last. Das Kohlentheerpulver hat den Zustand bedeutend verbessert, und es ist daher wohl die Aufmerksamkeit auf dieses Mittel zu richten.

Der Erbgrind kommt noch, wie überhaupt in Frankreich, so auch in den Kinderheil- und Pflege-Anstalten in Bordeaux, sehr häufig vor, und Hr. Le Barillier hat sich mit der Behandlung dieses Uebels beschäftigt. Er stützt sich in seiner Mittheilung (*du Traitement des Teignes à l'Hospice des enfants par M. Le Barillier. Bordeaux 1856*) vorzugsweise auf die Untersuchungen von Bazin und Anderen über die mikrophytische Natur des Grindes und über die Nothwendigkeit, solche Mittel anzuwenden, welche das Schmarotzergewächs tödten. Er unterscheidet zwei Arten von Tinea: primäre und konsekutive. Die primäre entsteht immer durch Ansteckung und ist sehr hartnäckig; die sekundäre entwickelt sich nur auf einer von Herpes, chronischem Ekzem und Lichen heimgesuchten Hautfläche. Diese Eintheilung ist darum wichtig, weil sie einestheils den Begriff, den man mit dem Ausdrucke verbindet, fester stellt und auch die Komplikationen deutlicher macht. Mit dem Ausdrucke Tinea oder Grind bezeichnen die Autoren noch immer sehr verschiedene Ausschläge auf dem Kopfe, die allerdings mit dem ächten Grinde zusammen sein können, aber doch von ihm unterschieden werden müssen. Wird die Tinea sich selbst überlassen, so bilden sich neben ihr Ekzem, Impetigo, Psoriasis, Lichen u. s. w.; kurz alle möglichen Formen chronischer Hautleiden. Es ist damit, wie mit der Krätze. Lange bestehende Skabies setzt die Haut in solche Reizung und erzeugt in ihr so viele Ausschläge, Risse und Geschwüre,

dass man Mühe hat, die eigentliche Krätze heraus zu erkennen. Indessen muss doch der Ausdruck Krätze auf dasjenige Uebel beschränkt werden, welches durch die Krätzmilbe herbeigeführt ist, ebenso wie die Tinea, die durch eine Pilzbildung zu Stande kommt. Cazenave hat sich einmal dahin ausgesprochen, dass man auf die Gegenwart von Pilzen bei dieser Krankheit nie viel zu grosses Gewicht lege, und hält diese kryptogamische Bildung für eine rein zufällige, dagegen hat Bazin erwiesen, dass der Pilz die Hauptrolle bei der Tinea spielt. Nimmt man ein Stückchen von der Grindmasse, wäscht es mit etwas Wasser oder Essigsäure aus, und bringt es zwischen zwei Glasscheiben unter das Mikroskop, bei etwa 200facher Linealvergrösserung, so erkennt man, dass die Materie ganz und gar aus Pilzfäden, Sporen und Röhrchen, die mit Sporen gefüllt sind, zusammengesetzt ist. Auch die chemische Analyse hat gezeigt, dass die Grindmaterie sich ganz anders verhält, als Fettmassen oder reine Eiteransammlungen. Entzündung hat mit der Bildung der Tineastellen oder Waben (Favi) nichts zu thun. Von den Pusteln unterscheiden sich die Waben bekanntlich durch ihre charakteristische gelbe Farbe, Konsistenz und ihren Verlauf. Hat sich einmal auf einer Pustel eine Kruste gebildet, so hat sie nicht das Bestreben, sich weiter auszudehnen. Man kann sagen, dass die Tinea zwei Perioden der Entwickelung hat: in der ersten ist die Schmarotzerpflanze innerlich und findet sich in den Haaren, selbst in der Haarzwiebel oder in deren Kapsel, eingeschlossen, und eine Veränderung der Beschaffenheit des Haares, gleichsam ein Absterben desselben, ist die erste Erscheinung. In der zweiten Periode tritt der weissliche oder gelbliche Pilz mehr hervor und zeigt sich äusserlich in mehr oder minder regelmässigen Formen. Bei der Vitiligo der Kopfhaut, bei der Mentagra und der Porrigo decalvans wird der Pilz äusserlich nicht sichtbar.

Hr. Le Barillier nimmt mit Bazin fünf Arten von Grind an: 1) Tinea favosa (Porrigo favosa et scutulata); 2) Tinea tonsurans (auch Herpes tonsurans genannt); 3) Tinea mentagra (Sycosis); 4) Tin. achromatosa (Porrigo decalvans nach Bateman oder Vitiligo der Kopfhaut

nach Cazenave) und 5) Tin. decalvans (Alopecia idiopathica).

Von diesen Formen kommen im Findelhause nur zwei Arten vor: die T. favosa und T. tonsurans. Die erstere oder der Wabengrind kommt vorzugsweise auf dem Kopfe vor, aber zeigt sich auch an anderen Theilen des Körpers, wo Haarzwiebeln vorhanden sind. Man weiss, dass das Farbloswerden der Haare, Ausfallen derselben und Bildung von honigartigen gelben Massen in Wabenform die charakteristischen Erscheinungen bilden. Bazin unterscheidet drei deutliche Entwickelungsperioden: in der ersten ist das Haar allein krank; in der zweiten zeigt die Kopfhaut gelbliche Ablagerungen, bei einer geringen Kongestion; in der dritten ist das Ausfallen der Haare die vorherrschende Erscheinung. Je nach Gruppirung der Favusmassen werden mehrere Unterarten gebildet: die eine Unterart begreift die Form, bei der die Waben vereinzelt liegen, in der anderen Art bildet die Grindmasse eine grosse Platte, eine Art Schild, und wird daher Porrigo scutulata genannt.

Die Behandlung muss vor allen Dingen darauf ausgehen, den Pilz und alle Keime desselben wegzuschaffen. Sässe er oberflächlich auf der Kopfhaut, so würde die bloss äussere Anwendung der Mittel, ihn zu ertödten, genügend sein. Da aber die Schmarotzerpflanze innerhalb des Haares, also in der Tiefe der Kopfhaut beginnt, so muss das Haar selbst entfernt werden, weil sonst die Keime verbleiben und der Pilz immer von Neuem emporspriessen würde. Die älteren Autoren legten ein grosses Gewicht auf die Konstitution der Kinder und verlangten auch eine innere Behandlung, und es ist in der That wahr, dass die Tinea sich vorzugsweise bei lymphatischen und skrophulösen Kindern zeigt.

Die Tinea favosa und tonsurans sind ansteckend; die Uebertragung von einem Kinde auf das andere in Schulen, oder wo sie sonst zusammenleben, ist häufig wahrgenommen worden. Wahrscheinlich beruht die Ansteckung lediglich auf zufälliger Uebertragung der Pilzkeime.

Die Behandlung besteht in einer innerlichen und äusserlichen. Die innerliche ist nur unterstützend und soll ver-

bessernd und stärkend auf die Konstitution wirken. Die äusserliche begreift vorzugsweise solche Mittel, welche die Schmarotzerpflanze zu ertödten im Stande sind. Diese sogenannten Parasiticiden sind nach Bazin und Le Barillier der Sublimat und das essigsaure Kupfer zu 2 bis 5 Theilen in 500 Theilen Flüssigkeit. Bazin hat auch das Oleum cadinum (Wachholdertheer, wofür unser Oleum Rusci oder Birkentheer einen Ersatz bildet) angewendet, aber vorzugsweise zur Vorbereitung der Enthaarung und zur Nachbehandlung nach Anwendung der Parasiticiden; ebenso sind auch Schwefelbäder mit Nutzen gebraucht worden.

Der erste Akt besteht bei den in das Hospiz gebrachten mit Grind behafteten Kindern in Reinigung des Kopfes und Entfernung der Krusten; man erreicht diesen Zweck leicht durch Bähungen mit lauwarmem Wasser, ein allgemeines Bad und erweichende Kataplasmen. Die Haare werden so kurz als möglich geschoren, darauf werden zwei bis drei kräftige Waschungen des Kopfes mit Seifenwasser gemacht.

Ist der Kopf von allen Krusten befreit und gereinigt, so beginnt der zweite Akt, nämlich die Enthaarung. Ist die Kopfhaut sehr empfindlich, so macht man vorher Einreibungen von Wachholdertheer, welcher hierzu besser passt, als alkalische Salben, die die Haut reizen. Man braucht nicht zu fürchten, mit der Enthaarung über die kranken Stellen hinauszugehen; die Haare wachsen nachher desto kräftiger wieder; da die Haare schief gegen die Kopfhaut sitzen, so muss auch das Ausziehen derselben in dieser Richtung geschehen. Es geschieht dieses mit kleinen Zängelchen oder Pinzetten, die vorne so breit sind, dass sie 3 bis 4 Haare zugleich erfassen und ausziehen können. Auf diese Weise wird nur ein sehr geringer Schmerz erregt. Man muss auch die kleinen Flaumhaare nicht übergehen, weil sie ebenfalls Pilzkeime beherbergen können. Sind die kranken Stellen gross und viele Haare auszuziehen, so muss man etwas länger dabei ausharren, etwa zwei bis drei Tage, und jeden Tag höchstens eine bis zwei Stunden beschäftigt sein.

Der dritte Akt, der nach der Enthaarung beginnt, besteht in Ertödtung aller etwa noch vorhandenen Pilze

oder Pilzkeime. Bazin lässt 4 Tage hintereinander Morgens und Abends eine Sublimatauflösung in den Kopf einwaschen; und in den darauf folgenden Tagen eine Salbe von 1 Theil essigsaurem Kupfer auf 500 Theile Fett einreiben. Ebenso verfährt auch Le Barillier.

Ist alle krankhafte Röthe verschwunden und hat die Kopfhaut ihr natürliches Ansehen wieder angenommen, so wird zur Nachbehandlung das Oleum cadinum allein oder in Verbindung mit Süssmandelöl angewendet.

Gewöhnlich ist eine zweite Enthaarung nothwendig; diese muss eintreten, sobald das Haar auf den kranken Stellen wieder so weit emporgekommen ist, dass es mit der Zange gefasst werden kann; man darf damit nicht warten, bis sich neue Grindmassen gebildet haben. Nach dieser zweiten Enthaarung werden dieselben Mittel wie bei der ersten angewendet. Bisweilen wird sogar eine dritte Enthaarung erforderlich, und die Heilung ist nicht eher geschehen, als bis das emporspriessende Haar gehörig gefärbt erscheint und nicht mehr brüchig ist.

Die allgemeine Behandlung besteht in wiederholten Abführmitteln, blutreinigenden Dekokten, Jodkalium und Jodeisen. Dazu zweimal die Woche ein Schwefelbad, worin noch der Kopf gewaschen wird.

Trennung der grindkranken Kinder von anderen und die grösste Reinhaltung des Kopfes sind nothwendig, um die Verbreitung der Krankheit zu verhüten.

Die Erfolge, die auf diese Weise von Hrn. Le Barillier im Institute erreicht worden sind, verdienen alle Anerkennung.

III. *Klinische Vorträge.*

Norwich-Hospital (Dr. Ranking).

Ueber Natur und Behandlung der Diphtherie.

„In den letzten Jahren ist bei uns in England die öffentliche Aufmerksamkeit auf keine Krankheit, wenn wir die Cho-

lera ausnehmen, so gewaltsam hingerichtet worden, als durch diejenige, von der wir hier sprechen wollen und die während der letzten zwei oder drei Jahre sehr geherrscht hat und mörderisch gewesen ist. Es ist die Diphtherie, die ein wahres Entsetzen erregt hat, worüber wir uns nicht wundern dürfen, wenn wir bedenken, dass durch sie in vielen Familien Kind nach Kind trotz der allergrössten Anstrengung Seitens des Arztes und Seitens der Angehörigen hinweggerafft wurden. Noch lange, nachdem die Diphtherie verschwunden war, hatte jede Halsaffektion, die bei Kindern eintrat, die allergrösste Angst erregt, indem man sie für die Vorboten der schrecklichen Krankheit hielt, und so gross war der Eindruck des Grausens, den diese hinterlassen hatte, dass selbst die Aerzte in Furcht geriethen, wenn sie zu einem Halsleiden bei einem Kinde gerufen wurden. Glücklicherweise hat die Krankheit in dieser Stadt (Norwich) selbst nicht lange geherrscht, aber in verschiedenen Theilen des Landes hat sie ganze Familien hinweggefegt und es sind einem einzigen Arzte in einem kurzen Zeitraume an 300 Fälle zur Beobachtung gekommen."

„Epidemische Angina oder epidemisch vorkommende Halsbräune ist eine Krankheit, welche unter verschiedenen Formen dem Volke vertraut gewesen; die praktischen Aerzte aller Zeitperioden haben sie gekannt als eine Begleiterin des Scharlachs und sie unter der Bezeichnung Angina maligna, Angina putrida, Halsfäule, bösartige Bräune, faulige Bräune, brandige Bräune u. s. w. registrirt, aber es ist sehr viel Grund zu der Vermuthung vorhanden, dass diejenige Art von Bräune, über welche wir uns hier auslassen wollen, eine Krankheit ist, die bis noch vor zwei bis drei Jahren in diesem Lande den Aerzten unbekannt gewesen, obwohl man sie auf dem Festlande schon längere Zeit kannte, namentlich aber in Frankreich, wo Bretonneau in Tours sie beschrieben und ihr den Namen Diphtheritis beigelegt hat. Es gibt jedoch einige Autoren, welche die Neuheit dieser Krankheit bei uns in England bezweifeln und behaupten, in älteren Schriften darüber schon Notizen entdeckt zu haben, allein ich glaube, dass ich im Stande bin, diese

Angaben von gewissen grauen oder filzigen oder ähnlichen Erscheinungen im Halse, welche sich bei älteren Autoren finden und worauf jene sich stützen, sich auf brandige Angina beziehen, keinesweges aber auf die eigenthümliche exsudative Angina, die wir hier im Auge haben. Jedenfalls kann ich mit Bestimmtheit sagen, dass die praktischen Aerzte dieses Distriktes, mit denen ich darüber in Berathung getreten bin, alle ohne Ausnahme die Krankheit eine durchaus neue genannt haben, welche sie früher noch nicht gesehen hatten, und das ist auch, wie ich geradezu sagen muss, meine eigene volle Ueberzeugung."

„Die Diphtherie ergreift, wie hier zu Lande beobachtet worden ist und welche Beobachtungen ich diesem meinem Vortrage allein zum Grunde lege, die Kranken mit sehr verschiedener Intensität. Sie zeigt sich vorzugsweise bei Kindern und tritt bisweilen anscheinend so unbedeutend auf, dass die Kranken oder deren Angehörige nur mit Mühe von der ernsten Bedeutung des Anfalles überzeugt werden. Das Kind läuft dabei herum und hat, ausser einer Beschwerlichkeit beim Schlucken, über nichts zu klagen. In anderen Fällen aber bekommt das Kind Frostschauer und Erbrechen, wird sofort bettlägerig und binnen wenigen Stunden zeigt sich deutlich, dass der ganze Organismus von einem mächtigen krankhaften Agens vollkommen überwältigt ist. In diesem Falle sowohl wie in jenem leichteren und in allen dazwischen liegenden Intensitätsgraden bezieht sich die früheste Klage auf den Hals, in dem man bei genauer Besichtigung Veränderungen bemerkt, welche nach der Zeit des Anfalles und nach dessen Heftigkeit verschieden sind. Bisweilen erscheinen die Mandeln, der weiche Gaumen und das Zäpfchen einfach roth und ödematös und wollte man nicht weiter nachsehen, so würde man den Fall ganz irrthümlich für eine einfache Angina tonsillaris oder Entzündung der Mandeln halten. Schaut man aber wenige Stunden, nachdem das Kind über den Hals zu klagen begann, noch einmal und etwas sorgfältiger in den Hals, so entdeckt man auf der Mandel einen oder mehrere weisse Flecke, die vielleicht nicht grösser sind, als eine Erbse, die aber Demjenigen zu einer ernsten Warnung dienen, der die Krankheit

anderweitig genau kennen gelernt hat und die ihn antreiben, sich auf einen sehr bitteren Kampf gefasst zu machen, den er als Arzt gegen die Krankheit zu erwarten habe, einen Kampf, welcher dem unerfahrenen Arzte ganz unbekannt ist. Der anscheinend unbedeutende Fleck auf den Mandeln ist in der That das diagnostische Zeichen der Krankheit, und wird er nicht schnell durch eine geeignete Behandlung beseitigt, so verbreitet er sich allmählig immer weiter über den ganzen weichen Gaumen, ja mit tödtlicher Wirkung bis in die Luftröhre und die grossen Bronchialzweige hinein."

„In denjenigen Fällen, in denen die Krankheit ihren Angriff mit grösserer Heftigkeit gemacht hat und wo sie sich durch ein bedeutenderes Allgemeinleiden bemerklich macht, findet man den Hals im Innern ebenfalls geschwollen und geröthet, aber diese Röthe ist missfarbiger und gleicht mehr der des Erysipelas und die diphtherische Ausschwitzung hat schon in dieser frühen Zeit den grösseren Theil der Mandeln und den weichen Theil des Gaumens überzogen. Ich sah einmal binnen 12 Stunden von der ersten Halsbeschwerde an den ganzen Rachen mit der ausgeschwitzten Membran bedeckt. In so kurzer Zeit oder vielmehr in einer etwas längeren hat sich eine anscheinend unbedeutende Krankheit in eine sehr ernste umgewandelt und alle übrigen Erscheinungen haben diesen ernsten Charakter angenommen. Der Organismus nimmt bedenklichen Antheil daran und man findet entweder die Haut heiss und den Puls erregt oder bei noch grösserer Heftigkeit die Haut kühl und den Puls gesunken. Das Schlucken, welches anfänglich nur etwas beschwerlich gewesen war, wird nun sehr schwierig und schmerzhaft, und zwar so sehr, dass das Kind nicht einmal den Versuch machen will, Nahrung oder Arznei zu sich zu nehmen, und dieser Umstand allein schon ist für die Behandlung ein übler. Wird das Kind mit Gewalt oder durch Ueberredung dahin gebracht, etwas niederzuschlucken, so ist die Szene, die darauf folgt, eine wirklich furchtbare: das Kind verliert den Athem und kämpft nach Luft, während das Genossene es fast zu würgen scheint und durch Nase und Mund mit grosser Heftigkeit wieder hinausgetrieben wird."

„Der Fall hat nun einen sehr furchtbaren Charakter angenommen. Das Kind ist durch die Unfähigkeit, etwas zu geniessen, sehr geschwächt und durch die nothwendigen Versuche, den Speichel und andere Sekretionen niederzuschlucken, im hohen Grade abgequält; die falsche Membran hat jedes sichtbare Stück des Rachens und Schlundes überzogen und diese erscheinen dem Auge des Beobachters wie mit einem schmutzig-weissen Waschleder überzogen, welches hier und da mit Blut oder Schmutz befleckt ist. Diese Flecke sind nichts weiter als Blutausschwitzungen aus den unter dem Belage befindlichen Gefässen. Der Athem, der schon eine Zeit lang übelriechend war, wird nun in so hohem Grade stinkend, dass selbst die zärtlichste Mutter bei der Pflege ihres Kindes nicht ein Gefühl von Widerwillen überwinden kann. Die Drüsen am Halse des Kindes schwellen in vielen Fällen ebenfalls an und werden empfindlich; das sie umgebende Bindegewebe wird infiltrirt und alles Dieses trägt natürlich dazu bei, nicht nur das Schlucken, sondern auch das Athmen beschwerlicher zu machen.“

„In vielen Fällen ist die Athmungsbeschwerde, welche um diese Zeit eintritt, eine Erscheinung, auf welche der Arzt mit grösster Spannung blicken muss. Sobald sie sich steigert, mit einem eigenthümlichen krupartigen Geräusche verbunden ist, liegt die Befürchtung ganz nahe, dass die krankhafte Ausschwitzung auch im Kehlkopfe und in der Luftröhre vor sich gegangen ist und dass nun ein Zustand eingetreten, welcher so gut wie keine Rettung mehr zulässt, indem fast alle Fälle der Art tödtlich abgelaufen sind. Jetzt treten Erstickungszufälle ein; es bildet sich ein asphyktischer Zustand; das Antlitz des Kindes wird bläulich und angstvoll, die Haut kalt und mit bläulichen Flecken oder Petechien bedeckt; der Puls klein, kaum fühlbar und endlich ganz aufhörend, und das Kind wirft sich rastlos umher, nach Luft schnappend, bis es endlich dem Tode verfällt.“

„Diese Schilderung bezieht sich auf die Krankheit in ihrem heftigsten Grade, und das Bild, welches sie gewährt, kann als ein Typus der Diphtherie in ihrer schlimmsten Form angesehen werden. In vielen Fällen aber, die ebenfalls tödtlich

endigen, sind die Symptome nicht so stürmisch oder zeigen einen nicht so raschen und heftigen Verlauf. Im Gegentheile erscheint die Halsaffektion milder und der Behandlung zugänglicher und einige Tage scheint das Kind gar nicht mehr in Gefahr zu sein. Dieser milde Anschein der Symptome und diese Stille ist jedoch nicht selten sehr trügerisch, indem das Kind ganz plötzlich von Krup befallen wird und in wenigen Stunden hoffnungslos daliegt. In Bezug auf diese trügerischen Fälle bemerkt Brown (*Halfyearly Abstract*, XIII, 70): „„Ich habe Kinder in vier Stunden an solchem plötzlichen Anfalle sterben sehen; sie können daliegen 5 bis 6 Tage mit Intermissionen von 8 bis 12 Stunden; die krupartige Respiration kann plötzlich aufhören; der kleine Kranke kann aufsitzen, lachen, essen, trinken und spielen; die erfreuten Eltern kommen dem Arzte freundlich entgegen und zeigen auf das Kind als auf eine Probe seiner Geschicklichkeit. Das geräuschvolle Athmen, welches dem Arzte bei seinem letzten Besuche so todesdrohend erschien, kann verschwunden sein und in seiner Herzensfreude kann dieser, wenn er die Sache nicht genau kennt, selbst das Kind für gerettet erklären, aber in wenigen Stunden wird die Freude in tiefe Trauer umgewandelt: das Athmen wird wieder geräuschvoll und beschwerlich und der Tod tritt ein zum Entsetzen aller Angehörigen.““

„Man muss jedoch nicht glauben, dass die Diphtherie immer mit solcher Heftigkeit sich zeigt; sie ist in einer grossen Zahl von Fällen eine viel weniger furchtbare Krankheit, indem sie entweder gleich von Anfang an milder auftritt oder durch kräftige und geeignete ärztliche Einwirkung in ihrem ersten Angriffe gebrochen wird. Die Ausschwitzung wird in diesen Fällen aufgehalten oder beschränkt; sie stösst sich ab und wird ausgeworfen und die unten liegende Schleimhaut bekommt ihre normale Farbe und Beschaffenheit wieder, während zu gleicher Zeit die Drüsenanschwellung nachlässt und der Puls sich bessert. Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass dieser günstige Ablauf der Krankheit oft und zwar selbst unter den besten Umständen ein langsamer und unsicherer ist und dass bisweilen viele Wochen vergehen, ehe der kleine Kranke als vollkommen genesen angesehen werden kann.“

„Zur Symptomatologie der Diphtherie ist noch zu bemerken, dass Hr. Wade, der neueste Schriftsteller über diese Krankheit, in den heftigeren Fällen den Urin häufig eiweisshaltig gefunden hat. In welcher Art und bis zu welchem Grade diese Erscheinung zu dem ganzen Krankheitsprozesse gehört, kann ich nicht sagen, aber in Betracht der wichtigen Rolle, welche der Eiweissabgang im Urine in anderen Krankheiten spielt, halte ich ihn auch in der Diphtherie für sehr ungünstig.“

„Was die Dauer der Diphtherie betrifft, so ist sie sehr verschieden. Ich habe Fälle gesehen, in denen die Krankheit in 48 Stunden von ihrem ersten Eintritte an den Tod brachte; in anderen Fällen hat sie 14 Tage und länger gedauert und hat sich noch lange nachher, nachdem alle aktiven Symptome bereits aufgehört hatten, entweder durch blosse Erschöpfung oder durch den Zutritt anderer Störungen tödtlich erwiesen. Besonders ist hier die Lähmung der Schlingmuskeln zu bemerken, so wie auch ein weitergehender Lähmungszustand, der sich im gewissen Grade der Hemiplegie nähert. In günstig verlaufenden Fällen kann eine Besserung am 4. oder 5. Tage der Krankheit erwartet werden und gibt sich durch Auswurf der falschen Membran in Fetzen oder Lappen kund, die sich aus dem Rachen losgelöst haben, ferner durch allgemeine Besserung und besonders durch grössere Leichtigkeit beim Schlucken. Selbst da, wo die Symptome entschieden krupartig gewesen sind, ist, wenn auch in seltenen Fällen, die falsche Membran zu grosser Erleichterung der Athmung und des Schluckens ausgeworfen worden.“

„Die pathologischen Veränderungen in der Diphtherie sind vorzugsweise auf den Rachen und den oberen Theil der Luftwege beschränkt. Der weiche Gaumen, die Hinterwand des Pharynx und die Mandeln sieht man mit einer aschfarbigen übelriechenden Membran bedeckt, welche hier und da zerfetzt und durch die wiederholten Kauterisationen, welche gewöhnlich im Laufe der Behandlung vorgenommen worden sind, hier und da losgelöst; unter dieser falschen Haut sieht man die Schleimhautfläche bläulich, hier und da wund und von ihrem Oberhäutchen entblösst, aber, wenn nicht Aetzun-

gen eingewirkt hatten, weder ulzerirt noch brandig, wie in den Formen von Angina, welche als geschwürige, faulige oder brandige Bräune bekannt sind. Wo aber dieser eben genannte diphtheritische Belag gewaltsam abgelöst wird, tritt Blut aus der Schleimhaut aus, und wo er mit der Zeit sich selbst abstösst, kommt ebenfalls eine blutige und stinkende Flüssigkeit aus der Schleimhaut und mischt sich mit dem Belage. Dieser erstreckt sich in manchen Fällen bis in den oberen Theil der Speiseröhre und aufwärts in die Choanen hinein. In manchen Fällen geht auch die Membran auf die Stimmritze über, kleidet den Kehlkopf und die Luftröhre aus und erreicht die Bronchialäste; diese Fälle sind fast ohne Ausnahme tödtlich. Ausserdem findet man die Drüsen am Unterkiefer aufgequollen und das umgebende Bindegewebe mit einem jauchigen Eiter infiltrirt."

„Die Beschaffenheit der falschen Membran an sich erfordert auch besondere Aufmerksamkeit. Dem blossen Auge zeigt sie den Charakter einer fibrinös-plastischen Membran, ähnlich derjenigen, welche beim entzündlichen Krup ausgeworfen wird, nur ist sie weicher und durch die jauchige Materie, welche unter ihr und rund herum ausschwitzt, vollgetränkt. Innerhalb des Kehlkopfes ist sie weisser und würde wohl kaum von der wirklichen Krupmembran unterschieden werden können. Unter dem Mikroskope zeigt diese falsche Haut die gewöhnlichen Elemente solcher Bildungen, nämlich Fasern und Körperchen, allein einige Beobachter, von denen besonders Dr. Laycock zu nennen ist, wollen auch einen parasitischen Fungus oder eine Pilzbildung erkannt haben, welche sich auf der Schleimhaut des Rachens fixiren und der eigentliche Ausgangspunkt der Krankheit sein soll, indem dieser Pilz eine Reizung erzeuge, welche dann zu der Ausschwitzung Anlass gebe. Indessen ist diese Mittheilung doch noch nicht so erwiesen, dass man darauf eine Theorie der Krankheit begründen könnte. Die Untersuchung, auf welche sich Hr. Laycock stützt, betrifft einen Fall, der nicht ganz einfach war und die Pilzbildung, welche er daselbst wahrgenommen, wird von ihm als Oidium albicans beschrieben, folglich als derjenige Parasit, welcher auch bei den Aphthen vor

kommt und überhaupt bei Affektionen des Mundes gefunden wird, und es ist daher höchst wahrscheinlich diese Pilzbildung eher eine sekundäre oder hinzugekommene Erscheinung, als die primäre oder Grundursache der Diphtherie."

„Wenden wir uns jetzt zu der Frage, was das Wesen der hier in Rede stehenden Krankheit sei und welchen anderen Krankheiten sie ihrer Natur nach angereiht werden müsse? In den letzten Monaten, seitdem die Diphtherie in England gewüthet hat, haben einige Autoren bei uns die diphtherische Angina für nichts Anderes angesehen, als für eine blosse Varietät der gewöhnlichen entzündlichen Halsbräune und die ganz besondere Bösartigkeit und Heftigkeit von der Einwirkung der durch alle die Umstände, welche auf die unteren Klassen bei unserer Uebervölkerung einwirken, herabgestimmten Lebenskräfte abgeleitet, so dass die diphtherische Angina zu der gewöhnlichen Halsentzündung sich verhalte, wie die typhöse Pneumonie zu der einfachen akuten Lungenentzündung bei sonst gesunden Subjekten. Andere Autoren halten die Diphtherie für eine Abart oder für eine Verwandte des Scharlachs und stützen sich dabei vorzugsweise darauf, dass in den meisten Distrikten, in welchen die erstere Krankheit sich gezeigt hat, Scharlach herrschend gewesen ist. Wieder Andere, zu denen Copland und West gehören, sprechen von der Diphtherie als von einer blossen Varietät des Krups, von dem sie nur verschieden sei durch ihren epidemischen Charakter, und durch zufällige Einflüsse der Atmosphäre und anderer hygieinischer Bedingungen ihren eigenthümlichen Verlauf erlange. Mir jedoch will es scheinen, dass eine genauere Beobachtung der Thatsachen weder die Identität noch die Verwandtschaft der Diphtherie mit irgend einer der genannten oder bisher bekannten Krankheiten erweist. Eine blosse Vergleichung der Symptome und des Verlaufes der Diphtherie genügt vollständig, das eben Gesagte darzuthun."

„Was zuvörderst den Unterschied zwischen diphtherischer Angina und dem eigentlichen Krup betrifft, so findet sich derselbe besonders in dem Sitze des Uebels bei seinem Beginnen. In beiden Krankheiten ist die faserstoffige Ausschwitzung, die zu einer Art Haut gerinnt, das Hauptsymptom. Bei der Diph-

therie beginnt diese Ausschwitzung in den Fauces und erreicht die Luftröhre nur ausnahmsweise durch allmähliges Weiterschreiten; beim ächten Krup dagegen beginnt die Ausschwitzung innerhalb des Kehlkopfes und der Luftröhre und befällt nicht nothwendigerweise die oberhalb der Stimmritze liegenden weichen Theile. Als Folge davon gibt sich eine merkliche Verschiedenheit in den Symptomen der beiden Krankheiten kund. Bei der Diphtherie ist es die Funktion des Schluckens, welche zuerst einen Eintrag und eine Hemmung erleidet; beim Krup dagegen wird zuerst die Stimme und das Athmen beeinträchtigt, was in Ausnahmsfällen bei der Diphtherie erst gegen Ende derselben einzutreten pflegt. Der epidemische Krup, von dem Copland spricht, ist nichts mehr und nichts weniger als diphtherische Angina, und da seine Angaben nicht auf eigene Beobachtungen, sondern auf die fremder Autoren sich stützen, so wird dadurch die Behauptung nicht umgestossen, dass die Diphtherie hier zu Lande vollkommen neu ist."

„Von der gewöhnlichen Tonsillarangina und von der Scharlachbräune unterscheidet sich meiner Ansicht nach die Diphtherie nicht weniger sicher. In allen diesen Fällen kann dieselbe Röthe und bei grosser Bösartigkeit auch dieselbe livide und ödematöse Beschaffenheit der Rachenschleimhaut vorhanden sein, aber nur bei der Diphtherie zeigt sich die charakteristische Ausschwitzung auf derselben, welche das Hauptsymptom bildet. Was man bei der gewöhnlichen oder Scharlachbräune dafür angesehen hat, war entweder eine Anhäufung von verdicktem Schleime, dessen Löslichkeit in Wasser ihn sogleich als solchen erwies, oder ein oberflächlicher aschfarbiger Brandschorf auf der Schleimhaut, der häufig die bösartige Scharlachbräune begleitet und von der diphtherischen Ausschwitzung dadurch sich unterscheidet, dass nach seiner Ablösung ein wirklicher Substanzverlust in derselben wahrnehmbar wird, während der diphtherische Belag als eine wirkliche geronnene feste Masse auf der Oberfläche der Schleimhaut ausgebreitet liegt. Die brandigen Schorfe der Scharlachbräune oder der Angina putrida können bloss bei oberflächlicher Untersuchung mit diphtherischer Membran verwechselt

werden; schon der Geruch gibt den Unterschied zu erkennen. In dem ersteren Falle entdeckt das Auge eine tiefe und ausgedehnte Verbrandung, bei der Diphtherie dagegen eine dünne filzartige Haut, welche allerdings auch mit der Zeit übelriechend zu werden beginnt, aber keinen Substanzverlust hinterlässt. Der Umstand ferner, dass bei der brandigen und fauligen Bräune der Kranke meistens an Asthenie stirbt, während er bei der Diphtherie gewöhnlich durch die auf den Kehlkopf übergehende Ausschwitzung asphyktisch wird, trägt wesentlich dazu bei, den diagnotischen Unterschied zu begründen."

„Von grosser Wichtigkeit ist die Frage, ob die Diphtherie ansteckend sei? Die Meinungen hierüber sind sehr getheilt; die meisten Beobachter sprechen sich bejahend aus. Nach meiner eigenen Ueberzeugung ist die Krankheit im beschränkten Maasse ansteckend; ich meine damit, dass, wenn Kranke in kleinen schlecht gelüfteten Räumen, wie das in den unteren Klassen der Bevölkerung oft der Fall ist, zusammengehäuft sind, die Krankheit leicht von einem Individuum auf das andere übertragen wird, dass sie aber nicht, wie Scharlach oder Erysipelas, allen Gesundheitsmassregeln zum Trotze weiterverpflanzt oder gar durch die Kleidung von Personen, welche diphtherische Kranke gepflegt oder besucht haben, verschleppt werden kann. Dass die Diphtherie sich gewöhnlich in einer von ihr heimgesuchten Familie sich von einem Mitgliede auf das andere verbreitet, muss im gewissen Maasse der Wirkung derselben Ursache zugeschrieben werden, aus der der erste Fall seinen Ursprung nahm. Worin diese Ursache bestehe, ist schwer zu sagen. Man hat nicht das Recht, wie bisweilen behauptet worden, Armuth, Unreinlichkeit, Ueberfüllung mit Menschen, die Ausdünstung aus fauligen Wassertümpeln, Misthaufen u. dgl. als Ursache der Krankheit zu betrachten; es sind dieses Momente, die bei jeder Epidemie angeschuldigt werden und die das fortdauernde Erbtheil der ärmeren Klassen sind. Die Diphtherie ist aber eine neue Krankheit, die bis jetzt wenigstens in unserer Gegend nicht geherrscht hat, und wenn nun auch die genannten Ursachen als begünstigende Momente angesehen werden müssen, so muss doch noch etwas Besonderes hinzugekommen sein, was früher nicht ge-

wirkt hat. Ob das die Keime eines Pilzes seien, wie Herr Laycock vermuthet, muss durch fernere Untersuchungen erst bewahrheitet werden."

„Alles, was wir bis jetzt bestimmt wissen, ist, dass alle gesundheitswidrigen Einflüsse den Eintritt dieser Krankheit ebenso begünstigen, wie den aller übrigen epidemisch herrschenden Affektionen, und dass sie gleich den letztgenannten einen adynamischen bösartigen, brandigen, fauligen Charakter annimmt, wenn solche Einflüsse obwalten. Es hat sich mehr als einmal erwiesen, dass in manchen Lokalitäten und in manchen Familien die Diphtherie, die daselbst ausbrach, milde und der Behandlung zugängig gewesen, indem die falschen Membranen sich selbst beschränkten und der Kranke nicht in die entsetzliche Schwäche verfiel, welche bei denen sich zeigte, die in schlecht gelüfteten, ungesunden, mit üblen Dünsten erfüllten Wohnungen lebten, oder bereits anderweitig erkrankt oder geschwächt waren.

Wenden wir uns nun zur Behandlung, so finden wir, dass auch die Diphtherie gleich allen anderen Krankheiten, welche von Zeit zu Zeit durch die Heftigkeit und Wuth, mit der sie auftreten, oder auch durch die Neuheit ihrer Erscheinung die Menschen stutzig machen oder in Schrecken setzen, auf die verschiedenste Weise bekämpft worden ist, dass man theils aus Unkenntniss, theils aus einer Art Verzweiflung bald in diesem, bald in jenem Mittel oder Verfahren das Heil suchte, und dass erst ganz spät ein gewisser Gleichmuth und damit eine kühlere Auffassung der Sache, mehr Ueberlegung und damit mehr Uebereinstimmung in der Behandlung eintrat. Wenn man sich die Mühe gibt, die verschiedenen Artikel zu lesen, welche über diese Krankheit seit der ersten Abhandlung von Bretonneau veröffentlicht worden sind, so wird man finden, dass man Anfangs sehr aktiv und energisch in dem Heilverfahren auftreten zu müssen glaubte und dass man sich nach und nach unter allerlei Streitigkeiten sich ganz davon abgewendet hat. Blutegel an die Winkel der Kinnladen, Blasenpflaster, rasche Darreichung des Merkurs bis zur Merkurialwirkung, verbunden mit mancherlei Lokalmitteln auf Rachen und Schlund bildeten die Behandlung, zu der man in

England zuerst seine Zuflucht nahm. Besonders wurde hier der Merkur sehr gelobt und gewissermassen als das Kardinalmittel betrachtet. Zuerst wurde er angewendet von W. Conolly, welcher während eines Ausbruches der Epidemie in Tours seinen Wohnsitz hatte, und es hiess, sein Erfolg sei so gross gewesen, dass die französischen Aerzte sein Verfahren rasch angenommen hätten. Jetzt ist die Merkurialbehandlung bei der Diphtherie ganz ausser Kredit gekommen und es mag wohl noch hier und da einen Autor geben, welcher diesem Heilplane Glauben beimisst, während der grösste Theil der Aerzte die Ueberzeugung gewonnen, dass die asthenische Natur der Krankheit nicht nur Blutentziehungen oder andere Entleerungen nicht erträgt, sondern auch den Merkur als durchaus schädlich erweist. Von Anfang an zeigt sich die Krankheit in der Art, dass man unzweifelhaft darauf hingewiesen ist, die Kräfte des Kranken nicht zu schwächen, sondern im Gegentheil aufrecht zu erhalten und zu stärken, weil darin allein die Möglichkeit liegt, dass der Krankheitsprozess überwunden werde."

„Was nun zuvörderst die äusseren örtlichen Mittel betrifft, so halte ich nach meiner Erfahrung nichts für empfehlenswerth, als höchstens erweichende Fomentationen oder rothmachende Mittel, z. B. Senfteige oder Einreibung einer reizenden Mischung. Blutegel sind entschieden zu verwerfen und passen höchstens in einigen ganz besonderen Ausnahmsfällen; Blasenpflaster oder wundmachende Mittel sind gefährlich, indem die erzeugten wunden Stellen bald eine diphtherische oder jauchige Beschaffenheit erlangen und die Drüsenanschwellung und Infiltration des Bindegewebes steigern."

„Die innere Behandlung muss, wie jetzt wohl allgemein anerkannt ist, vorzugsweise eine tonische oder kräftigende sein und es sind hier Chinin, chlorsaures Kali und die Tinktur des salzsauren Eisenoxyds empfohlen worden. Was mich betrifft, so gebe ich dem letztgenannten Mittel den Vorzug, nicht nur wegen seiner analogen Wirkung in gewissen asthenischen Formen von Erysipelas, sondern auch wegen der sehr guten Erfolge, die es gegen die Diphtherie erwiesen hat, und ich stütze mich in dieser Hinsicht nicht nur auf meine eigenen

Erfahrungen, sondern auch auf die mehrerer angesehener Aerzte, die ich namentlich anführen kann. Die Dosis der Tinktur 10 bis 15 Tropfen in Wasser alle drei bis vier Stunden. Wird das chlorsaure Kali gewählt, so muss es, je nach dem Alter des Kranken, zu 4 bis 8 Gran in einem bitteren Aufgusse, mit 2 bis 5 Tropfen verdünnter Salzsäure dreistündlich gegeben werden. Neben diesen Mitteln muss man Wein und kräftige Nahrung geben, aber es ist hier sehr oft viele Schwierigkeit zu überwinden. Durch die Beschwerde beim Schlucken sind in der Regel die Kinder so geängstigt und erschreckt, dass sie durchaus nichts nehmen wollen und dass man Gewalt brauchen muss, ihnen etwas beizubringen. Man darf aber nicht zurückstehen, sondern muss mit aller Kraft dagegen ankämpfen, und wenn es durchaus nicht möglich ist, etwas in den Magen zu bringen, so muss man ernährende Klystire geben, Klystire von Rindfleischbrühe mit etwas Branntwein und Chinin, wodurch es bisweilen möglich wird, das Leben zu erhalten."

„Ich habe bis jetzt noch nicht von den Hülfsmitteln gesprochen, welche zur direkten Einwirkung auf die Rachen- und Schlundgegend empfohlen worden sind. Im Anfange der jetzigen Epidemie wurde Höllenstein in Substanz oder in kräftiger Auflösung fast allgemein angeordnet und in der That schien diese Kauterisation, wenn sie früh genug gemacht wurde, den weiteren Fortschritt der Ausschwitzung zu beschränken. Weitere Erfahrungen jedoch hat das Vertrauen dazu sehr gemindert, und Viele, welche Anfangs das Mittel gepriesen hatten, standen zuletzt ganz davon ab. In der That schien in sehr ernsten Fällen die Wirkung dieses Aetzmittels nicht nur fraglich zu sein, sondern auch das Uebel zu vermehren. Wir haben jedoch glücklicherweise ein gutes Ersatzmittel in der Tinctura ferri muriatici oxydati, welche mittelst einer Bürste oder eines Pinsels aufgetragen, oder als Gurgelwasser in der Stärke von 2 Drachmen auf 8 Unzen Wasser angewendet wird. Ist das Kind zu jung oder unwillig, um zu gurgeln, so muss mit der Tinktur das Innere des Halsels ausgepinselt werden. Der gute Erfolg dieses Lokalmittels ist fast allgemein anerkannt worden und es ist vom ersten

Beginne der Krankheit an dringend zu empfehlen. Ein anderes Gurgelwasser von grossem Nutzen, welches auch noch die Wirkung hat, den üblen Geruch aus dem Halse, so wie die Sekretion zu verbessern, ist eine Auflösung von 1 Drachme chlorsauren Kalis in 6 Unzen Wasser. Damit können auch andere Lokalmittel verbunden werden. Wären wir überzeugt, dass, wie Hr. Laycock angegeben hat, eine eigene Pilzform gefunden wird, die nicht bloss eine Nebenerscheinung, sondern die Ursache der Krankheit ist, so würden solche Mittel von Erfolg sein, welche im Stande sind, den Parasiten zu tödten, namentlich schweflige Säure, oder eine kräftige Auflösung von Natron sulphuratum, ein Mittel, welches sich gegen die Favuspilze ganz vortrefflich erwiesen hat."

„Das ist, was ich über die Behandlung der Diphtherie zu sagen hatte; man muss aber nicht glauben, dass alle Fälle diese energische Behandlung erfordern. Es kommen viele Fälle vor, namentlich gegen Ende der Epidemie oder bei kräftigen Individuen, die in guten äusseren Verhältnissen leben, wo die Krankheit milde verläuft und die faserstoffige Ausschwitzung sehr beschränkt bleibt. Hier ist das Gurgelwasser mit der genannten Eisentinktur, ein warmer Umschlag um den Hals, Ruhe im Bette und eine milde Ernährung genügend, die Heilung zu bewirken, aber die grösste Wachsamkeit Seitens des Arztes bleibt doch erforderlich und er muss den Kranken mehrmals täglich besuchen, sobald nur irgend ein Fortschritt sich bemerklich macht."

„Zuletzt habe ich noch ein Wort über die Tracheotomie zu sagen. So sehr die französischen Aerzte, namentlich Guersant und Trousseau, diese Operation beim Krup rühmen, so sehr scheuen sie dieselbe, wenn der Krup zur Diphtheritis hinzukommt, weil die Diphtheritis in ihrer Ausdehnung auf den Kehlkopf eine allgemeine Blutvergiftung anzeigt und daher den Erfolg der Operation kompromittirt. In der That lässt sich in solchen Fällen von ihr auch nicht das Geringste erwarten."

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Auszug aus den Verhandlungen der Akademie zu Paris in den Jahren 1858 und 1859.

Klinische Untersuchungen über die Auskultation des Kopfes bei Kindern.

Hr. Roger liest eine Abhandlung über diesen Gegenstand und bemerkt zuvörderst, dass die Idee, die Auskultation des Kopfes behufs der Diagnose der Gehirnkrankheiten vorzunehmen, dem Dr. Fisher in Boston angehöre; dann bespricht er die Arbeiten von Vitney, von Hennig in Leipzig und von Anderen, indem er sie mit den Resultaten seiner eigenen Beobachtungen vergleicht. Nachdem er ganz kurz die Regeln für die Auskultation des Kopfes dargestellt, die normalen und abnormen Geräusche, die man am Schädel vernimmt, angegeben, ganz besonders das pustende Kopfgeräusch oder den „Souffle céphalique" und dessen Charaktere so wie physikalische Ursache hervorgehoben und den pathologischen und semiotischen Werth desselben festzustellen versucht hat, endigt er mit folgenden Schlüssen, die sich auf eine Grundlage von mehr als 300 Beobachtungen stützen:

Allgemeine Schlüsse. Während die Auskultation der Brust dem Kliniker in Bezug auf die Krankheit der Lungen und des Herzens eine grosse Zahl wichtiger und pathognomonischer Geräusche enthüllt, gewährt die Auskultation des Kopfes nur ein einziges Geräusch von Werth, nämlich das pustende Geräusch (Souffle céphalique); sie gibt weder eine cerebrale Aegophonie, die für den Erguss im Gehirne charakteristisch wäre, noch ein besonderes der Apoplexie angehöriges Pochen, noch irgend ein anderes ungewöhnliches Geräusch, woraus etwas zu schliessen wäre. Jenes pustende Geräusch aber, das einzige, was in Betracht kommt, dient es als bestimmtes Zeichen für einen bestimmten Zustand? Lässt sich wenigstens daraus auf eine bestimmte Krankheit des Gehirnes schliessen? Das ist keineswegs der Fall, wie die klinischen Untersuchungen ergeben haben. In der grösseren Zahl der

Fälle von Gehirnleiden aller Art bei der Meningitis, bei den Konvulsionen u. s. w. fehlt das Geräusch; es hat sich nur bei einigen Kindern gezeigt, die an chronischem Wasserkopfe litten, und auch da nicht konstant genug, um es als Zeichen des Ergusses in das Gehirn ansehen zu dürfen. Weder aus der Gegenwart, noch aus der Abwesenheit dieses Geräusches lässt sich irgend auf ein Gehirnleiden schliessen, so dass man mit vollem Rechte sagen kann, die Auskultation des Kopfes sei da ganz nutzlos, wo sie eigentlich Nutzen bringen sollte. Dagegen ist sie von Wichtigkeit für die Diagnose der Veränderungen des Blutes, indem, wie das aus zahlreichen Beispielen erwiesen worden, aus dem Dasein des genannten Kopfgeräusches bei Neugeborenen und Säuglingen das Vorhandensein einer Anämie und einer in der Entstehung begriffenen oder schon existirenden Rhachitis zu schliessen ist. Für diesen speziellen Fall hat die Auskultation des Kopfes mehr Vortheil als die der Halsgefässe; sie ist leichter ausführbar, indem die Kinder, wenn man an den Seitentheilen ihres Halses auskultiren will, gewöhnlich unruhig werden, sich hin und her bewegen und auch im Schlafe diese Prozedur nicht gut zulassen; den Kopf aber kann man auskultiren, während das Kind schläft oder saugt. Nur, so lange die Fontanellen nicht geschlossen sind, ist die Auskultation des Kopfes anwendbar, nach ihrer Verknöcherung wird das pustende Geräusch nur noch ausnahmsweise vernommen und darin steht also die Auskultation des Kopfes hinter der der Brust sehr zurück, welche vermöge der Konstruktion des Thorax in allen Altern anwendbar ist.

Spezielle Schlüsse: 1) Bei ganz kleinen Kindern ist das pustende Kopfgeräusch sehr häufig vernehmbar, wenn sie an Chloroanämie leiden; nur ausnahmsweise wird es in Affektionen des Gehirnes vernommen. 2) Dieses Geräusch ist verbunden mit einer Veränderung des Blutes und ist kein organisches Geräusch, sondern so zu sagen ein unorganisches, d. h. es entsteht dadurch, dass das Blut in der Zusammensetzung seiner Elemente eine Veränderung erfahren hat. 3) In dem ersten Lebensjahre und zur Zeit der ersten Dentition ist die Chloroanämie häufig, und damit auch das pustende

Geräusch. 4) Ebenfalls häufig zeigt sich dieses Geräusch und die ihm zum Grunde liegende Anämie im Keuchhusten. 5) Durch die Auskultation des Schädels lässt sich demnach die Veränderung des Blutes frühzeitig erkennen; es ist dieses wichtig für die zarte Kindheit, wo es nicht nur darauf ankommt, jede weitere Schwächung unter solchen Umständen zu verhüten, sondern auch kräftig und erhebend auf die Blutbereitung einzuwirken. 6) Bei beginnender oder vorhandener Rhachitis ist das pustende Kopfgeräusch häufig oder immer vorhanden. 7) Es ergibt sich daraus, dass die Rhachitis nicht ein lokales Leiden des Knochensystemes ist, sondern in einer krankhaften Blutbeschaffenheit ihren Grund hat. 8) Es lässt sich aus der Wahrnehmbarkeit des pustenden Geräusches einigermassen schliessen, wann die Fontanellen vollkommen geschlossen seien. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass bei dem vierten Theile der Kinder die Verknöcherung der Fontanellen mit dem 10. Monate beginnt, und dass sie fast immer mit dem 2. oder 3. Jahre vollendet ist. Wo sie später eintritt, muss an Rhachitis gedacht werden, und dass sie zu frühzeitig eintritt, kann ebenfalls die Auskultation des Kopfes darthun. Also auch in dieser Beziehung ist sie von Nutzen und möglicherweise kann sie auch bei gerichtlich-medizinischen Untersuchungen zu irgend einem Aufschlusse führen.

Es knüpft sich hieran ein Vortrag von Hrn. Nonat über die Cloroanämie der Kinder. Es ergibt sich daraus, dass die eben genannte Krankheit viel häufiger vorkommt, als man gewöhnlich annimmt. Hr. N., Arzt an der Charité, hat eine Menge Untersuchungen angestellt und es hat ihm besonders das Fortbestehen und die Andauer des pustenden Geräusches in den grossen Halsgefässen als Anhaltspunkt gedient und er hat dieses anämische Geräusch bei Kindern seiner eigenen Familie gefunden, die an sich gar nicht aussahen, als wären sie anämisch, die aber doch kränkelten und bei denen lediglich auf Grund dieses einen Zeichens, nämlich der Wahrnehmung des pustenden Geräusches, Eisen und Tonica gegeben wurden, und zwar mit dem schönsten Erfolge. Das pustende Geräusch nennt Hr. N. Souffle carotidien und er hat

es bei Kindern von 1 bis 2 Jahren aus den verschiedensten Ständen und gesellschaftlichen Verhältnissen in der Stadt wie auf dem Lande gefunden. Er ist, wie er sagt, nach langen Forschungen zu dem bestimmten Schlusse gekommen, dass die Chloroanämie keinesweges selten oder ausnahmsweise bei Kindern vorkommt, wie man bisher geglaubt, sondern die Regel ist; denn man trifft sie in dem Alter von einem Jahre bis zur Zeit der Geschlechtsreife bei 10 Subjekten mindestens 8mal. Diese ausserordentliche Häufigkeit der Chloroanämie bei den Kindern scheint, wie Hr. N. glaubt, es erklärlich zu machen, warum Roger diesen Zustand so oft bei den Rhachitischen oder an Keuchhusten Leidenden gefunden hat; es erweist dieses Zusammentreffen noch durchaus keinen bestimmten Zusammenhang zwischen dem Keuchhusten und der Chloroanämie. Die Auskultation der grossen Halsgefässe bei Kindern findet nach Hrn N. keine besondere Schwierigkeit; er hat sie eben so in derselben Art gemacht, wie bei Erwachsenen. Die Auskultation des Schädels, die doch auch nichts weiter ergibt, als das anämische oder pustende Geräusch, kann sie nicht ersetzen, weil sie nur ein sicheres Ergebniss bringt, so lange die Fontanellen offen sind, während die Auskultation der Halsgefässe immer zu machen ist, indessen bleibt jene eine gute Beihilfe für die letztere.

Ueber beide Vorträge erstattet in einer späteren Sitzung Hr. Kergaradec im Namen einer Kommission, zu der auch die HHrn. Blache und Lauguier gehören, Bericht ab.

„Vor ungefähr 22 Jahren, im Jahre 1833," sagt der Berichterstatter, „theilte Dr. Fisher, ein Arzt in Boston, einer gelehrten Gesellschaft das Resultat seiner Untersuchungen über den Nutzen der Auskultation bei Krankheiten des Kopfes mit. Im Jahre 1838 veröffentlichte er in einer amerikanischen Zeitschrift seine Erfahrungen über diesen Gegenstand. Seine Studien ergaben ihm bei dem Behorchen der Schädelfläche mehrere Geräusche, von denen einige daselbst ihren Sitz hatten, andere aber anderswo entsprangen und nur durch den Schädel fortgepflanzt wurden. Fisher glaubte, in einigen dieser Geräusche ein wichtiges diagnostisches Mittel für gewisse Gehirnkrankheiten gefunden zu haben. Whitney, ein

anderer amerikanischer Arzt, ging noch weiter: er wollte sogar eine cerebrale Aegophonie, musikalische Geräusche und dergl. im Kopfe gehört haben. Diese Mittheilungen erregten grosse Aufmerksamkeit. In der ersten Ausgabe der Abhandlung über Auskultation erhoben die HHrn. Barth und Roger, indem sie sich auf das negative Resultat ihrer Untersuchungen stützten, ernste Zweifel über die Wirklichkeit der von den amerikanischen Aerzten angegebenen Kopfgeräusche und besonders über den ihnen zugeschriebenen semiotischen Werth. Später jedoch hat Roger seine Untersuchungen wiederholt und ist nun zu dem Ergebnisse gelangt, welches er der Akademie mitgetheilt hat." Die Analyse dieser Mittheilung des Hrn. Roger ergibt nichts Neues und ebensowenig weiss der Berichterstatter etwas Besonderes über die Mittheilung des Hrn. Nonat zu sagen. Die Arbeiten der deutschen Aerzte über diesen Gegenstand, namentlich die so vortrefflichen Studien von Hennig und von Wirthgen*), übergeht er ganz, ob aus Unkenntniss oder aus anderen Gründen, lässt sich nicht sagen.

Einige Bemerkungen über die Behandlung der Chorea durch Elektrizität.

Hr. Briquet hat in einer grossen Anzahl von Nervenkrankheiten das Faradaysiren sehr wirksam gefunden und was die Chorea betrifft, so war der Erfolg sehr verschieden, je nachdem er auf die Muskeln oder auf die Kutis agirt hat. Das Faradaysiren der Muskeln unterbricht deren choreische Kontraktionen, so lange der elektrische Strom durch sie hindurchgeht. Sobald aber der Strom unterbrochen wird, erscheint die Chorea mit ihrer früheren Heftigkeit wieder, als wenn ein elektrischer Strom gar nicht gewirkt hätte. Das Faradaysiren der Muskeln kann also die Chorea nicht heilen, allein es scheint von grossem Nutzen bei der Asphyxie zu sein, welche in dieser Krankheit bisweilen sich einstellt. Zur Erlangung dieses Resultates braucht nur durch die inspi-

*) S. den Aufsatz von Hrn. Rilliet in Genf, Journ. f. Kinderkh., Juli—August 1860 S. 1—23.

ratorischen und exspiratorischen Muskeln ein unterbrochener elektrischer Strom hindurchgeführt zu werden. Dagegen scheint das Faradaysiren der Kutis in allen Fällen von Chorea von Nutzen zu sein, indem es sehr rasch und sehr bestimmt die Heftigkeit der choreischen Bewegungen mässigt und oft eine schnelle Heilung der Krankheit bewirkt. Hr. Br. faradaysirt bei den Choreischen die Kutis täglich oder alle zwei Tage während einer Zeit von 5 bis 6 Minuten und zwar längs der von Konvulsionen ergriffenen Gliedmassen, indem er auf die am stärksten bewegten Theile am längsten einwirkt. Von 8 jungen Mädchen, die an Chorea litten und auf diese Weise behandelt wurden, wurde eines nach 8 Tagen, eines nach 21 Tagen und die anderen nach 24 bis 47 Tagen vollständig geheilt. Ein junges Mädchen verliess das Hospital gegen den 15. Tag, ohne vollkommen geheilt zu sein, mehrere dieser jungen Mädchen waren vorher 6 Wochen bis 4 Monate auf andere Weise vergeblich behandelt worden. Demnach scheint die Einwirkung der Elektrizität auf die Kutis von ausserordentlichem Nutzen bei der Chorea zu sein.

In einem Berichte, welchen Hr. Blache über diese Mittheilung des Hrn. Briquet abstattet, bemerkt er Folgendes: „Vielleicht sind die von Letzterem beobachteten Fälle sehr leicht gewesen, oder hatten überhaupt ein so günstiges Fundament, dass sie auch durch eine andere Behandlung gebessert worden wären; dennoch sind die gewonnenen Resultate interessant genug, um zu weiteren Versuchen aufzumuntern. Ein Einwurf, der jedoch nicht verhehlt werden kann und den Hr. Br. auch selbst sich nicht verhehlt hat, besteht in den sehr bedeutenden Schmerzen, die das Faradaysiren der Haut macht und die in mehreren Fällen so gross waren, dass man zum Chloroform seine Zuflucht nehmen musste, um sie zu beseitigen oder um den Widerstand zu besiegen, den die Kranken der Einwirkung der Elektrizität entgegenstellten. Auch glauben wir, nach dem, was wir erkannt haben, uns dahin aussprechen zu müssen, dass in den sehr ernsten Fällen von Chorea, welche der gewöhnlichen Behandlung widersteht, das Faradaysiren nichts leisten werde und in diesen Fällen sowohl als auch vielleicht in den leichteren, wegen seiner

Schmerzhaftigkeit, namentlich in der Privatpraxis wenig Eingang finden werde."

Ueber den Geisteszustand beim Veitstanze.

Im weiteren Verlaufe der Verhandlung über dieses (im vorigen Hefte S. 447 — 450 begonnene) Thema erweist der Berichterstatter die Nothwendigkeit, flüchtige Gehirnerscheinungen, welche nicht einen Theil der Krankheiten bilden, sondern nur als Folge einer augenblicklichen zu lebhaften Aufregung sich entwickeln, ja nicht mit wirklicher andauernder Geistesstörung zu verwechseln, welche einen Theil der Krankheit selbst bildet. Bei der einfachen, gewöhnlichen, von jeder Komplikation freien Chorea sind die psychischen Störungen, wenn sie vorkommen, so gering, so oberflächlich und so flüchtig, dass man sie immer nur als Nebensache betrachten muss. Treten sie stärker auf, unter einer mehr wunderlichen und ungewöhnlichen Form, so ist die Chorea nicht mehr einfach, sondern mit Hysterie begleitet, oder entwickelt sich zu einem bei Geistesstörung besonders prädisponirten Subjekte, bei dem jede andere Krankheit eine ähnliche Wirkung haben würde. Hr. Marcé hat vielleicht in der von ihm gegebenen Beschreibung die Geistesstörungen, welche sich mit an die Chorea anknüpfen, etwas zu stark hervorgehoben. Er fühlte sich durch die grosse Zahl von Fällen, wo die Choreischen von Gehirnstörungen ganz frei blieben, betroffen. Er hat unter seinen 57 Fällen 21 gefunden, die das darthaten, und dieses Verhältniss würde noch ein grösseres sein, wenn er seine Beobachtungen auch im Kinderhospitale gemacht hätte. Die Seltenheit der Geistestörung bei Choreischen in der Kindheit bewirkt, dass, wenn solche Störungen sich zeigen, man sie weniger der Chorea selbst, als der Idiosynkrasie des Subjektes oder der Hysterie zuschreiben muss, welche die Chorea komplizirt.

Der Berichterstatter geht nun den zweiten Theil der Arbeit des Hrn. M. durch, den dieser selbst für den wichtigeren erklärt; denn er beschreibt einen Geisteszustand, den man bis jetzt nicht beobachtet oder wenigstens nicht genau geschildert hat. Es handelt sich um Halluzinationen und zwar

vorzugsweise um solche, welche den Gesichtssinn betreffen. „Man trifft sie," sagt Hr. M., „bei einem reinem von jeder Komplikation freien Veitstanze, aber sie kommen viel häufiger vor, wenn der Veitstanz mit hysterischen Symptomen verbunden ist. Bilden in der Mehrheit der Fälle diese Halluzinationen ein Symptom ohne grosse Bedeutung, so können sie in manchen Ausnahmsfällen auch zu grosser Aufregung und Delirien führen." Ferner, sagt Hr. M., kann die Chorea gleich im Beginne oder während ihres Verlaufes sich mit maniakischen Delirien kompliziren; es entspringt daraus ein sehr ernster Zustand, welcher in mehr als der Hälfte der Fälle unter furchtbaren ataxischen Zufällen den Tod herbeiführt und selbst in den glücklichen Fällen oft mannichfache Störungen oder Schwächungen des Geistes von verschiedener Dauer hinterlässt.

Herr Blache, der in die Analyse der vom Verfasser vorgeführten Fälle nicht eingeht, bemerkt, dass diejenigen Kranken, die in letzterer Beziehung ganz besonders in Betracht kommen, junge, hysterische, vom Veitstanze ergriffene Frauen sind, und um den Einfluss des Veitstanzes auf die Geistesstörungen genau zu ermessen, muss man auch den Einfluss erwägen, den das Geschlecht, das Alter und die Hysterie darauf haben. Dieses letztere Moment ist aber unbekannt und auch der Verfasser hat darüber keine Aufklärung verschafft, obwohl er anerkennt, dass die Hysterie allein ohne den Veitstanz auch schon zu Halluzinationen und Delirien führen kann.

In dem letzten Theile seiner Arbeit beschäftigt sich der Autor mit der mit Delirium verbundenen Chorea und führt vier Fälle an; der Berichterstatter geht sie genau durch und zeigt, dass, mit Ausnahme eines einzigen Falles, es wohl möglich ist, alle auf Geistesstörungen zurückzuführen, denen eine ganz andere Ursache als der Veitstanz zum Grunde liegt. „Nach Allem," schliesst Hr. Blache, „was bis jetzt erkannt ist, zeigt sich das maniakische Delirium sehr selten beim einfachen, von jeder Komplikation freien Veitstanze. Bisweilen ist die genannte Geistesstörung die eigentliche Krankheit oder wenigstens die wesentliche Erscheinung eines schon vorhan-

denen pathologischen Zustandes, und der Veitstanz tritt nur später oder sekundär hinzu; in anderen Fällen entwickelt sich die Gehirnaffektion unter dem Einflusse eines akuten Gelenkrheumatismus, einer Meningitis, oder irgend einer anderen akuten Krankheit, aber welches auch die unmittelbare Ursache sei, der Tod folgt fast immer in solchen Fällen. Jedenfalls verdient die Arbeit des Hrn. M. die vollste Anerkennung, wenn man auch seinen Ansichten nicht überall beistimmen kann."

An diesen Bericht des Hrn. Blache knüpft sich eine lange Diskussion, die in mancher Beziehung lehrreich ist. Zuerst nimmt Hr. Trousseau das Wort; er erkennt die Verdienste sowohl des Autors als des Berichterstatters in der Sache, allein er tadelt, dass Letzterer in der Benennung der Krankheit nicht fest genug gewesen ist. Alle sogenannten Gattungsbezeichnungen haben einen grossen Nachtheil in der Medizin; sie sagen niemals ganz genau das, was man ausdrücken will, sie veranlassen Zweifel und Unbestimmtheit und es wäre daher besser, immer nur spezifische Bezeichnungen anzuwenden, welche die Ideen genauer und klarer darstellen; so ist der Ausdruck Chorea, den Hr. Blache gebraucht, viel unbestimmter, als der Ausdruck Veitstanz, den alle Welt kennt, und von dem Jeder weiss, was er darunter zu verstehen hat. Es wäre dann nicht nöthig gewesen, erst auf die epidemische Chorea des Mittelalters, oder die Chorea in Folge von Alkoholvergiftung oder viele andere Arten von unfreiwilligen tanzartigen Bewegungen, die bald in dieser, bald in jener Krankheit vorkommen, davon zu scheiden. Offenbar hat, wie auch Hr. Blache anerkannt hat, Hr. Marcé mit dem eigentlichen Veitstanze konvulsivische Krankheiten von ganz eigenthümlicher Form verwechselt. Der eigentliche Veitstanz ist eine Krankheit ganz bestimmter Art, die sich durch bestimmte Züge und so zu sagen auch durch einen eigenthümlichen Verlauf charakterisirt. Es ist mit dieser Krankheit, wie mit der Epilepsie, die sich bald durch grosse Anfälle als das sogenannte grosse Uebel kundthut, bald aber auch durch blosse Schwindelanfälle sich manifestirt. Es ist damit ferner, wie mit dem Scharlach und vielen anderen

Krankheiten, die bald im milderen, bald im starken Grade hervortreten und dann scheinbar ein verschiedenes Bild darbieten. Der eigentliche Veitstanz zeigt sich oft mit geringen Symptomen und in einfacher Weise; oft aber verknüpft er sich auch mit anderen ernsthaften Nervenleiden, als mit der Hysterie und Epilepsie, welche bloss mit ihm gehen und ihren eigenen Verlauf durchmachen. Was nun den Geisteszustand in dem Veitstanze betrifft, so hat Sydenham ihn nur wenig angedeutet, aber schon Bouteille hat ihn sehr genau angegeben und in neuester Zeit hat namentlich Moynier in einer vortrefflichen Dissertation über die Chorea eine sehr genaue Schilderung davon gegeben. Mit Unrecht hat Hr. Blache die Geistesstörungen im Veitstanze als selten vorkommend und als nur eine sekundäre Rolle spielend angegeben; vielleicht wollte er nur damit sagen, dass die Geistesstörungen beim Veitstanze bisweilen nur sehr gering sind und deshalb von oberflächlichen Beobachtern und den Angehörigen der Kranken übersehen werden. In der That sind sie aber fast immer vorhanden; wenigstens findet man fast immer, dass die an Veitstanz leidenden Kinder oder jugendlichen Subjekte viel weniger Begriffsvermögen, viel weniger Lernfähigkeit haben und überhaupt stumpfer sind, als ihre Altersgenossen. Man findet auch ferner, dass sie reizbarer sind, mehr zum Zorne geneigt, ja mitunter böswilliger und eigensinniger, als sie sonst in demselben Alter zu sein pflegen. Was die Halluzinationen betrifft, die bei Choreischen vorkommen, so scheint Hr. M. sie etwas zu sehr herausgestellt zu haben. Dergleichen Halluzinationen kommen gewiss vor, aber häufig liegen sie auch nur in der Unruhe und in der Aufregung, in welche die Kranken durch die Heftigkeit ihrer Konvulsionen und durch den Mangel an Schlaf gerathen; es sind das mehr schwankende Träume in einem Halbschlafe, als wirkliche Halluzinationen. Das maniakische Delirium, von welchem Hr. M. gesprochen hat, scheint auch nichts weiter zu sein, als ein fieberhaftes Delirium, entspringend aus einer zum Veitstanze hinzugekommenen fieberhaften oder entzündlichen Krankheit.

Hierauf erwidert Hr. Blache, dass die Uebertreibung

auf Seiten des Herrn Trousseau liege; es sei keinesweges der Fall, dass die meisten Veitstanzkranken eine Schwäche oder Störung der Geistesthätigkeiten darbieten, im Gegentheile bleibt die Mehrheit davon frei, wie sich leicht aus den Hospitälern und Pensionsschulen nachweisen lässt.

In einer späteren Sitzung nimmt Hr. Piorry das Wort und hält einen längeren Vortrag über den Gegenstand. Man bezeichnet mit dem Ausdrucke Chorea eine Affektion der Nerven und Muskeln, in welcher der Kranke zum Theil willkürliche, zum Theil konvulsivische Bewegungen macht, welche immer über den gewöhnlichen Grad der Kontraktion hinausgehen. Alle Autoren haben unter einer und derselben Benennung die Varietäten dieser Affektion begriffen, mochten sie spezifisch sein oder von irgend einer anderen Krankheit abhängen. Wenn Hr. Trousseau nur die selbstständigen spezifischen, in tanzartigen Bewegungen sich kund thuenden Nervenkrankheiten Veitstanz nennen, die anderen ähnlichen Affektionen davon scheiden will, so müsste er erst nachweisen, worin diese Spezifizität besteht und worin diese spezifische Chorea in ihrem Verlaufe und in ihren Ursachen sich von der nicht spezifischen unterscheidet. Bis jetzt lässt sich nur sagen, dass der Veitstanz eine Affektion der Willensmuskeln ist, entspringend aus sehr verschiedenen Ursachen, und dass sich weder in den Symptomen noch im Verlaufe, noch in den Leichen der Gestorbenen irgend etwas Bestimmtes auffinden lässt. Bei den meisten Choreischen ist die Intelligenz mehr oder minder getrübt; es ist längst anerkannt, dass der Veitstanz das Gedächtniss, das Begriffsvermögen und das Urtheil mehr oder minder schwächt, eine kranke Reizbarkeit des Charakters erzeugt und sogar bis zur Dementia und Imbezillität führen kann. Beim Veitstanze wie bei der Hysterie und Epilepsie ist bald eine materielle Ursache aufzufinden, bald nicht, und die Behandlung muss natürlich darnach verschieden sein. Es gibt Fälle von Veitstanz, wo kräftige Abführmittel von ausserordentlichem Nutzen sind, andere, wo grosse Gaben Chinin geholfen haben, und wieder andere, wo Eisen, Tonica, frische Luft u. s. w. angewendet werden müssen. Der Veitstanz ist nur ein Symptom, wie das Asthma ein

Symptom ist; er hat nichts Spezifisches, und um ihn zu heilen, muss man die Grundkrankheit aufsuchen, worauf er beruht.

Herr Bouvier, der nun das Wort erhält, verbreitet sich über den Unterschied der Ausdrücke Chorea und Veitstanz und kommt zu folgenden Sätzen: 1) Es ist nicht unrecht, die Affektion, von welcher Hr. Marcé gehandelt hat, Chorea zu nennen, und nicht Veitstanz. 2) Der generische Ausdruck Chorea hindert nicht, die verschiedenen Arten oder Varietäten von einander zu unterscheiden. 3) Alle krankhaften Tanzbewegungen sind nicht Chorea; man erkennt jetzt nur zwei Arten von Chorea an: die Ch. gesticulatoria, welche die eigentliche Chorea oder die gewöhnlich vorkommende ist, und die Ch. rhythmica, welche sich dadurch zu erkennen gibt, dass die Bewegungen nicht ohne Ordnung sind, sondern nach einem bestimmten Rhythmus vor sich gehen. 4) Es ist viel besser und weniger verwirrend, die Ausdrücke Veitstanz und Chorea für gleichbedeutend zu erachten, als erstere für eine Abart der letzteren zu erklären. 5) Man hat zwei ganz verschiedene Krankheiten Veitstanz genannt. Der Ausdruck Chorea St. Viti galt früher vor Sydenham für eine ganz besondere Art von Tanzwuth, von der die Kranken ergriffen wurden, während unsere gewöhnliche Chorea, die wir jetzt Veitstanz nennen, damals wohl auch vorkam, aber nicht so genannt wurde. Erst von Sydenham ab wurde unsere gewöhnliche Chorea für Veitstanz erklärt und noch heute gilt sie dafür. 6) In Folge dieser Verwechselung wurde von den Autoren der einen Krankheit das zugeschrieben, was der anderen angehört. 7) Man müsste den Ausdruck Veitstanz für die gewöhnliche Chorea nicht gebrauchen, wenn man dieser Verwirrung entgehen will.

Mehrere der anderen Anwesenden stimmen darin überein, dass für den Ausdruck Veitstanz der Begriff ebensowenig feststeht, wie der Ausdruck Chorea, und dass es wünschenswerth sei, für die Wissenschaft und für die Praxis darüber sich zu verständigen. In diesem Sinne nimmt auch Hr. Trousseau noch einmal das Wort und stellt folgende Sätze auf: 1) Seit mehr als drei Jahrhunderten begreift man un-

ter dem Namen Veitstanz sehr verschiedene Nervenaffektionen. 2) Unter dem Ausdrucke Chorea, den die Nosologen etwa seit einem Jahrhunderte eingeführt haben und gebrauchen, versteht man auch keine bestimmte charakteristische Form, oder keine bestimmte charakteristische Art von Neurose. 3) Die jetzigen Autoren bedienen sich häufig beider Ausdrücke als gleichbedeutend, während Andere zwischen Veitstanz und Chorea einen Unterschied machen. 4) Sydenham hat mit dem Ausdrucke Veitstanz diejenige Krankheit bezeichnet, welche nicht der mittelalterliche Veitstanz ist, sondern diejenige Form, welche man jetzt gewöhnlich darunter versteht." Was ist aber im Mittelalter der wahre Veitstanz gewesen? Nach Hrn. Trousseau steht das auch nicht fest. Man weiss bloss, dass alle Diejenigen, die damals an den verschiedensten Krankheiten litten, zur Kapelle des heiligen Veit wanderten, um davon erlöst zu werden. Erst Sydenham hat eine gewisse Bestimmtheit in das dadurch erstandene Chaos der Begriffe hineingebracht und mit dem Ausdrucke Chorea Sancti Viti eine eigenthümliche Art von Krankheit bezeichnet, gerade so, wie jetzt die Hrn. Blache und Bouvier sie auffassen. Allerdings ist es dahin gekommen, dass selbst die tüchtigsten Autoren sehr verschiedene Neurosen darunter verstehen, Neurosen, die den verschiedensten Ursprung haben und die verschiedenste Form darbieten. Dass noch heutigen Tages die Verwirrung existirt, beweist unter Anderem die vortreffliche Abhandlung von Sée, welche 1849 von der Akademie gekrönt worden ist, und worin der Autor sich bemüht hat, den Ausdruck Chorea genau zu definiren und von dieser Definition alle die Varietäten auszuschliessen, die Berends und Joseph Frank mit hinzugezogen hatten; er liess nur diejenige Form stehen, die Sydenham als Veitstanz dargestellt hat, so dass hiernach beide ausdrücklich als gleichbedeutend zu betrachten sind. —

Was nun den Geisteszustand bei den Choreischen betrifft, so ist Hr. Trousseau nicht der Meinung des Hrn. Blache, dass die Geistesstörungen bei den Choreischen selten seien; er stimmt mit Bouteille und Georget, die sich dahin ausgesprochen haben, dass immer und in allen Fällen

die Chorea mit einem gewissen Grade der Geistesstörung begleitet ist. Richtet man sich bloss nach den Aussagen der Eltern oder der Angehörigen, so wird man über den Grad der Intelligenz der kleinen Kranken zum Irrthum geführt; man vernimmt dann gewöhnlich, dass das Kind ein kluges und gescheites sei. Nur bei genauerer Kenntniss des Kindes, indem man seinen Geisteszustand vor, während und nach dem Veitstanze vergleicht, erlangt man den Beweis, dass derselbe in irgend einer Weise eine Störung erlitten hat oder geschwächt worden ist. Das Kind, welches früher heiter, lustig, verträglich und lernbegierig war, wird während und nach der Krankheit verdriesslich, mürrisch, zänkisch, und ist nicht im Stande, seine Gedanken lange festzuhalten, und bleibt auch im Lernen zurück. Dieser Zustand ist als Beginn einer wahren Geisteskrankheit zu betrachten und es wird den Eltern oft sehr schwer, den abgeschwächten Geisteszustand ihres Kindes einzusehen und zu gestehen.

V. Kleinere Mittheilungen.

Ueber den Puls und die Körperwärme der Neugeborenen.

Herr Mignot, früher Assistenzarzt am Findelhause zu Paris, schliesst in seinem neuesten Werke (*Traité de quelques maladies pendant le premier âge, Paris 1860*) aus eigenen Untersuchungen: 1) dass im Normalzustande die Häufigkeit des Pulses und der Athmungsbewegungen in den ersten Tagen nach der Geburt viel grösser ist, als bei Erwachsenen; 2) dass bei den Neugeborenen, die sich wohl befinden, die allgemeine Temperatur des Körpers auch etwas höher ist, aber die der Erwachsenen höchstens um einige Zehntel eines Grades übersteigt; 3) dass durch Bewegungen oder ganz geringe Aufregungen die Herzschläge und die Athmungsbewegungen an Häufigkeit merklich zunehmen; und 4) dass in den ersten Tagen nach der Geburt eine grosse Neigung

zum Kaltwerden vorhanden ist, und dass diese Neigung immer geringer wird bis zum vierten Lebensmonate, und dann nur in seltenen Ausnahmen sich zeigt. Vom vierten Lebensmonate an vermag das Kind seine Körperwärme besser zu behaupten und kann den Einflüssen, die eine Temperaturverminderung oder eine Abkühlung zu Wege bringen, besser widerstehen.— Von Wichtigkeit für die Praxis ist folgende Wahrnehmung: fällt die Körperwärme eines neugeborenen Kindes unter eine gewisse Zahl von Graden, so wird es gewöhnlich nicht mehr gerettet. Hat die Temperatur sich um mehr als 5° C. vermindert, so kann das Leben wohl noch einige Zeit sich hinhalten, aber der Tod folgt sicher. Bei Erwachsenen ist das eigentlich noch weit mehr der Fall: schon eine Abnahme der normalen Körperwärme um 2° C. setzt nach Hrn. Mignot eine sehr traurige Prognose, indem gewöhnlich dann der Tod erfolgt. Neugeborene können also hiernach eine grössere Abnahme der Körperwärme ertragen, als Erwachsene, und die Neigung, rasch kalt zu werden, einerseits, und die Fähigkeit, eine grössere Temperaturabnahme zu ertragen, andererseits, bilden zusammen den gleichsam amphibienartigen Charakter der Konstitution der Neugeborenen, und dieser Charakter ist, je früher nach der Geburt, desto deutlicher. Erst einige Monate nach der Geburt erlangt die Wärmeerzeugung diejenige Energie, deren sie fähig ist, und ein acht Monate altes Kind reagirt eben so lebhaft, als ein zehn Jahre altes.

Nicht weniger charakteristisch für die Pathologie der Neugeborenen ist das fast vollständige Fehlen der Fieberbewegung. Schon Billard hatte gesagt, dass man in den ersten Lebenstagen schwerlich jemals Fieber antreffen werde, und Hr. Mignot fand bei seinen Beobachtungen, dass bei Neugeborenen alle Krankheiten entstehen und sich entwickeln können, ohne eine allgemeine Reaktion zu bewirken, so dass z. B. die Pneumonie, welche bei Erwachsenen immer mit grosser Wärmeerhöhung verbunden ist, bei Neugeborenen meistens ohne Temperatursteigerung vor sich geht, ja in manchen Fällen sogar mit Temperaturverminderung begleitet ist, die immer grösser wird, je mehr das Uebel zunimmt. Man kann deshalb leicht dazu kommen, wie manche Au-

toren, z. B. H. Roger, die Pneumonie der an Sklerem leidenden Neugeborenen ganz zu läugnen (*Archiv. génér. de Médec. 1845, VIII, S. 23*).

Die progressive Algidität oder das zunehmende Kaltwerden der Neugeborenen ist viel besprochen worden. Ist das eine eigene Krankheit oder die Folge einer solchen? Oder ist dieser Vorgang die bestimmte Wirkung physikalischer Ursachen? Hr. M. beschreibt nur das, was er beobachtet hat: Bei den Neugeborenen erleiden die Herzschläge und die Athmungsbewegungen in den Krankheiten eine der Körperwärme analoge Wandelung, und diese Wandelung geschieht gleichzeitig und in gleicher Richtung. Ebenso und genau in derselben Zeit, wie und wann die Körperwärme abnimmt, nehmen auch die Herz- und Athmungsbewegungen ab und werden langsamer. Das Gegentheil geschieht, wenn die Körperwärme sich wieder hebt; jedoch ist dieses Verhältniss kein streng arithmetisches; es erleidet bisweilen eine Unterbrechung, aber im Allgemeinen erhält es sich.

Ueber die Pneumonie der Neugeborenen und den Soor

gibt Hr. Mignot einige interessante Notizen. Indem er die anatomischen Veränderungen der Lungen, welche die Leichenuntersuchungen gezeigt haben, zur Basis nimmt, stellt er drei grosse Gruppen dar, von denen eine der Hepatisation, die andere der Splenisation und die dritte der Karnifikation entspricht. In den Lungen lassen sich bei der Besichtigung nach dem Tode diese drei verschiedenen Veränderungen in den Leichen neugeborener Kinder sehr gut unterscheiden. Die Frage ist nur, wie sie im Leben zu erkennen seien? Hr. M. bemüht sich zwar, für jede dieser Veränderungen die Symptome festzustellen, allein es ist ihm das nicht gelungen. Man bedenke nur, dass schon die Lungenentzündung an sich, ganz unabhängig von den anatomischen Differenzen, bei Neugeborenen schwer diagnostizirt werden kann; es fehlen uns ja viele sehr wichtige Erkennungsmerkmale, die bei Erwachsenen

vorhanden sind, so namentlich der Auswurf, die Angabe Seitens des Kranken über die Stiche oder den Schmerz, und in den meisten Fällen auch das Fieber, oder wenigstens die Steigerung der Hautwärme; es bleibt nur die Auskultation übrig, und wenn diese allerdings auch bei Neugeborenen Manches viel deutlicher kund thut, als im späteren Kindesalter, so gewährt sie doch nicht genug, um darauf seine Unterschiede, wie sie durch die Leichenuntersuchungen enthüllt werden, begründen zu können. So ist das durch die Auskultation vernehmbare Geräusch, welches schon Hervieux 1845 feuchtes Schwammgeräusch (Bruit d'éponge mouilliée) genannt hat und welches allerdings von dem krepitirenden Rasseln ganz deutlich zu unterscheiden sein soll, als ein Erkennungsmerkmal für den ersten Grad der Pneumonie angenommen, allein auch diese steht noch nicht fest. Genug, hinsichtlich der Pneumonie der Neugeborenen steht die Sache so, dass alle bisherigen Bemühungen nicht zu einer bestimmten und sicheren Diagnose geführt haben, wenigstens nicht zu einer Diagnose, die den nach dem Tode gefundenen Veränderungen entspricht.

Was nun den Soor (Aphthen) betrifft, so ist über die Natur desselben insoferne noch ein Streit, als er von einer Seite her nur für ein rein lokales Uebel angesehen wird, welches von der Bildung von Pilzen auf einem krankhaft bereiteten Düngerboden herkomme, während Andere den Soor nur für die Aeusserung eines allgemeinen Krankheitszustandes halten und die Pilzbildung für eine zufällige Nebensache ansehen. Nach der ersteren Ansicht sind die Aphthen nur eine zufällige Komplikation von Krankheitszuständen; nach der anderen aber, welche von älteren Klinikern angenommen und in neuester Zeit von Valleix und Anderen wieder anerkannt ist, ist der Soor sehr bedeutungsvoll für die Prognose, indem er fast immer einen gesunkenen Lebenszustand oder wenigstens eine sehr bedeutende krankhafte Thätigkeit der Schleimhaut des Verdauungstraktes bezeichnet. Hr. Mignot erklärt den Soor für eine idiopathische Krankheit der frühesten Kindheit; diese Krankheit hat nach ihm ihren gewöhnlichen Sitz in der über dem Zwerchfelle liegenden Portion

des Verdauungskanales und charakterisirt sich durch ein eigenthümliches Produkt, welches sich unter der Form von Granulationen und kleinen weisslichen Scheiben auf der Oberfläche der entzündeten Schleimhaut ablagert. Entzündung gehört nach Hrn. Mignot mit zu dem Wesen dieser Krankheit. Gegen die Annahme, dass Pilzbildung ihr Grundwesen ausmacht, bemerkt Herr M., dass ja die Entzündung der Schleimhaut jedesmal der Bildung des Kryptogames vorausgeht, und dass das Produkt der Entzündung, nämlich der weissliche Belag, ja unmöglich gleich die Pilze oder Pilzkeime enthalten kann. Das Produkt der Entzündung, eine albuminöse käseartige Materie, bildet einen Düngerboden und die Pilzkeime, die darauf sich ablagern und als Pilze sich entwickeln, sind nur etwas Zufälliges oder Sekundäres. In der Soorablagerung hat Hr. M. unter dem Mikroskope erkannt: 1) Fibrin in Granulationen; 2) granulirende Zellen; 3) einige Eiterkügelchen und 4) eine beträchtliche Menge von Pflasterepitheliumtrümmern. Daneben fand er natürlich auch die Pilze, die von Anderen beschrieben worden sind. Mit Billard, Baron, Valleix, Guersant und Blache hält er den Soor für ansteckend und führt drei Fälle an, die das beweisen.

Ueber die Behandlung der diphtherischen Angina und des Krups durch rasch wiederholte Kauterisationen.

In dem Departement der unteren Loire in Frankreich hat vom September 1857 bis zum Juli 1859 die diphtheritische Angina in mehreren Ortschaften epidemisch geherrscht, und sehr viel Opfer gefordert. Hr. Botte, ein Arzt in Ligné, hat 134 Kranke gezählt, von denen 70 an diphtheritischer Angina, 59 an Diphtheritis scarlatinosa und 5 an primärem Krup gelitten haben. Von den erstgenannten 70 sind 63 nur durch wiederholte und rasch auf einander folgende Kauterisationen (Cauterisations coup sur coup) behandelt worden, und zwar geschah dieses, ehe noch die falschen Membranen von der Gegend der Mandeln auf den Kehlkopf

sich fortgepflanzt hatten; es sind 61 geheilt worden und nur 2, bei denen die Fortpflanzung der falschen Membranen auf den Kehlkopf nicht hatte verhindert werden können, sind gestorben. Die übrigen 7 Kranken, die nicht mit Kauterisationen behandelt worden sind, sind alle gestorben, und zwar 6 durch Ausdehnung der falschen Membranen auf den Kehlkopf. Von den 59 Kranken, die an Diphtheritis scarlatinosa litten, sind 50 mit rasch auf einander folgenden Kauterisationen behandelt worden; es wurden davon 45 geheilt, von den 5 übrigen, die gestorben sind, hatten nur 2 eine Ausdehnung der falschen Membranen auf den Kehlkopf erlitten. Von den übrigen 9 Kranken dieser Kategorie, die nicht dieser Methode unterworfen worden waren, starben 8, und zwar 6 durch Ausdehnung der falschen Membranen auf den Kehlkopf. Was endlich die 5 Fälle von primärem Krup betrifft, so ist die wiederholte Kauterisation nur bei 2 Kranken gemacht worden, von denen einer gerettet wurde; die drei nicht kauterisirten Kranken sind gestorben. Damit die Kauterisation Wirkung habe, muss sie nach Hrn. Botte angewendet werden, ehe noch die falschen Membranen auf den Kehlkopf übergeschritten sind; ferner müssen die kranken Texturen im grossen Umfange kauterisirt werden und die Kauterisation also sich nicht auf die Ausschwitzungen allein beschränken, und endlich muss die Zahl der Kauterisationen der Schnelligkeit entsprechen, mit der das krankhafte Produkt oder die Ausschwitzung zum Vorscheine kommt. Zur Kauterisation wird eine sehr kräftige Höllensteinlösung genommen, und zwar 1 Theil Höllenstein zu 4 bis höchstens 9 Theilen destillirten Wassers. Man befestigt ein kleines Stückchen Schwamm am Ende eines festen Stäbchens, taucht es in die Höllensteinlösung, drückt die Zunge mit einem Spatel hinab und fährt mit dem Schwamme über die kranken Texturen hinüber, wobei man etwas stark, ja etwas roh aufdrückt, um zugleich die etwa ausgeschwitzten Massen loszulösen. Dann zieht man das Stäbchen mit dem Schwamme heraus, trocknet letzteren sorgfältig ab, tunkt ihn von Neuem in die Höllensteinlösung ein, führt ihn abermals über die kranken Theile hinüber. Sehr häufig ziehen sich dabei die Theile im

Rachen zusammen, komprimiren den Schwamm und treiben die ätzende Flüssigkeit tiefer nach hinten. Diese Operation wird drei- bis viermal täglich wiederholt und bis zum Eintreten der Vorboten einer günstigen Reaktion fortgesetzt. Diese Vorboten sind Loslösung der falschen Membranen, beginnende Expektoration und Freiwerden der Nasengänge. In der That scheinen, wie schon erwähnt, die Resultate dieses Verfahrens günstig zu sein. Rechnet man die 5 Fälle von primärem Krup, die hier in Frage kommen, ganz ab, so bleiben 129 Fälle von diphtheritischer Angina übrig, welche alle dieselbe Physiognomie, dieselbe Natur und dieselben Bestrebungen haben, also in Bezug auf Auftreten, Verlauf und Prognose keine wesentlichen Unterschiede darbieten. Von diesen 129 Fällen sind 16 nicht der Kauterisation unterworfen worden und davon haben 15 mit dem Tode geendigt. Dagegen sind von den 113 Fällen von diphtheritischer Bräune, die nach der eben hier angegebenen Methode, nämlich mit wiederholten und rasch auf einander folgenden Kauterisationen, behandelt wurden, nur 7 tödtlich abgelaufen, und zwar 1 durch Scharlachtyphus, 2 durch Scharlachwassersucht und 4 durch Ausdehnung der falschen Membranen auf den Kehlkopf (sekundären Krup). Die drei ersten Fälle, die dem Scharlach angehören, hätten eigentlich gar nicht mitgezählt werden sollen, da sie ja auf einer ganz anderen Krankheit beruhten, als auf Diphtheritis. Dann würden nur 110 Fälle anzusetzen sein, unter denen nur viermal es nicht gelang, den Uebergang der falschen Membranen auf den Kehlkopf zu verhindern. Man könnte sagen, dass das hier angegebene Verfahren ein zu barbarisches und auch wohl ein unnützes sei, insoferne die diphtheritische Angina durch mildere Mittel geheilt wird, ja bisweilen ganz von selbst sich wieder verliere, indessen darf der Arzt sich hierauf nicht verlassen, sondern muss immer daran denken, dass sehr rasch der Ausschwitzungsprozess bis auf den Kehlkopf übergeht, und dass es dann meistens zu spät ist. Von den 16 Fällen, die ohne Behandlung geblieben sind, sind 15 tödtlich abgelaufen, und es ist dieses die eindringlichste Warnung. Die Anwendung von rasch hintereinander folgenden Brechmitteln, auf die doch so viele

Aerzte ein grosses Gewicht legen, ist wahrlich nicht minder angreifend und barbarisch für die Kinder, als das rasch auf einander folgende Kauterisiren. Zu bemerken ist aber noch, dass das Kauterisiren es ja nicht allein ausmacht, sondern dass Hr. Botte auch ein kräftiges Andrücken des in den Hals eingeführten Schwammes und ein kräftiges Umherfahren mit demselben als nothwendig erachtet.

Zur Verbesserung des unangenehmen Geschmackes des Leberthranes.

Herr Sauvan in Agen empfiehlt hiezu das Bittermandelöl, und Hr. Jemanel in Bordeaux (*Journ. de Médec. de Bordeaux, Sept. 1860*) gebraucht zu diesem Zwecke das Kirschlorbeerwasser. Das Bittermandelöl vermag sehr starke Gerüche, z. B. den Moschusgeruch, zu zerstören. Durch Umschütteln des Leberthranes mit einem kleinen Zusatze von Aqua Laurocerasi verliert derselbe seinen widerlichen Geruch und Geschmack, ohne von seiner Wirksamkeit etwas einzubüssen.

Das Eisenperchlorür (Ferrum muriaticum oxydatum) als innerliches Mittel in grossen Dosen gegen Krup und Diphtheritis.

Herr Aubrun rühmt dasselbe (Akad. der Wissensch. zu Paris, 20. Nov. 1860). Er lässt je nach dem Alter und dem Zustande der Kranken 20 bis 40 Tropfen Eisenperchlorür zu einem Glase Wasser hinzuthun. Davon trinkt der Kranke während des wachen Zustandes alle 5 und während des Schlafes alle 15 Minuten (wozu er natürlich geweckt wird) einen Schluck (etwa 2 Theelöffel voll) und gleich darauf einen Schluck kalter, nicht gezuckerter Milch. Dieses Verfahren muss der Kranke beharrlich die ersten drei Tage fortsetzen, ohne selbst den Schlaf zu beachten; mit Ende des dritten Tages erweichen sich die falschen Membranen und

stossen sich ab. Der Vorsicht wegen gebe man die Mischung mit dem Eisenperchlorür nie mit einem metallenen Löffel, sondern immer aus einer Tasse oder einem Porzellantopfe. Gewöhnlich bekommt der Kranke ausser den genannten Mitteln — nämlich dem Eisenperchlorürwasser und der kalten Milch — nichts Anderes in den ersten 3—4 Tagen der Krankheit. Die Lokalbehandlung ist Nebensache und kann auch ganz fehlen; die angegebene innere Behandlung genügt, wie Hr. A. versichert, in den meisten Fällen. — Ist der Verlauf des Krups ein sehr rascher und ist man erst bei schon vorgeschrittener Krankheit gerufen worden, so kann die Tracheotomie nothwendig werden, aber man muss dann doch das Eisenperchlorür beharrlich gebrauchen lassen, weil dieses Mittel eigentlich die Blutkrase günstig gestaltet und die Krankheit heilt. — Hr. A. sagt, dass von 39 Fällen, welche er gleich in den ersten drei Tagen der Krankheit zur Behandlung bekam, 35 geheilt worden sind; nur 2 Fälle nöthigten zur Tracheotomie und in diesen beiden Fällen hat der Gebrauch des Eisenperchlorürs doch auch Heilung gebracht, obgleich sie sehr verzweifelt waren, indem die membranartigen Ausschwitzungen bis tief in die Bronchialzweige hinab stattgefunden hatten.

VI. Kritiken und Analysen.

Aus dem Franz-Josef-Kinderspitale in Prag. Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Medizin überhaupt und der Pädiatrik insbesondere. Herausgegeben von Prof. Dr. Löschner und Dr. Lambl. Erster Theil. Mit 25 lithogr. Tafeln und mehreren Holzschnitten; Prag 1860, Verlag von Fr. Tempsky. 8. 384 Seiten.

Von diesem ausgezeichneten, der deutschen medizinischen Literatur zur Ehre und zum Ruhme gereichenden Werke können wir nur eine Vorstellung geben, indem wir einige Worte aus der von Herrn Prof. Löschner abgefassten Vorrede wie-

dergeben: „..... Wir gedachten Anfangs sämmtliche seit einer Reihe von Jahren eingeleiteten und zum Abschlusse gekommenen Arbeiten in einem Bande zu veröffentlichen; die Reichhaltigkeit des Stoffes und die dadurch, namentlich aber durch die trefflichen Forschungen auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie und Histologie von unserem eben so geistreichen wie unermüdlich thätigen Kollegen Dr. Lambl theils in ganz eigener, theils von uns angebahnter und bezeichneter Richtung erlangten Resultate, machten eine Trennung der bis jetzt zum Abschlusse gelangten Arbeiten nicht nur wünschenswerth, sondern nothwendig." — „Wir geben demnach im ersten Bande zunächst die auf dem anatomisch-pathologischen und histologischen Gebiete erlangten Beiträge für den wissenschaftlichen Ausbau der Gesammtmedizin und der Kinderkrankheiten insbesondere, von dem der grösste Theil dem unermüdlichen Fleisse und der seltenen Begabung unseres Kollegen zu danken ist. — Im zweiten, bereits dem Drucke übergebenen Bande werden wir neben den Resultaten pathologisch-chemischer Untersuchungen Beiträge zur Epidemiologie, zur Erkenntniss und praktischen Würdigung der Drüsenanomalieen, zur Symptomatologie und Therapie der Kinderkrankheiten im Allgemeinen und Speziellen, dann der Kaltwasserheilmethode und der Mineralquellenverwerthung dem ärztlichen Publikum darbieten." — „Ein reiches Material für einen dritten Band liegt noch vor uns, das wir, sobald es die Umstände gestatten, in Hinkunft zu bearbeiten gedenken, zumal wenn es uns gelingt, die nicht hoch genug anzuschlagende Kraft unseres geschätzten Kollegen Dr. Lambl, auch wenn er fern von uns in erweiterten Kreisen thätig sein sollte, für unser Unternehmen zu erhalten."....

Haben bis jetzt dem Anscheine nach in der wissenschaftlichen Begründung der Pädiatrik Frankreich und England durch die Werke von Rilliet und Barthez, Bouchut, West u. s. w. uns den Vorrang abgewonnen, so zeigt dieses Werk mit einem Male, was die Deutschen leisten, wenn sie die Sache erst anfassen. Es wird dieses Werk den bekannten sogenannten klassischen Werken über Kinderkrankheiten

sich nicht nur an die Seite stellen, sondern an Gediegenheit und Gründlichkeit sie noch übertreffen. Man sehe nur den reichen Inhalt dieses ersten Bandes, der einen wahren Schatz der trefflichsten Untersuchungen enthält: I. Pathologische Erscheinungen an kindlichen Schädeln. — II. Ueber patholog. Zustände des Ependyms der Gehirnhöhlen. — III. Papillargeschwulst des Larynx. — IV. Zur Pathologie des Herzens (Anomalieen des Septum ventriculorum; Anomalieen des Septum atriorum; klinisch-diagnostische Bemerkungen zur Endocarditis). — V. Einige Beobachtungen von Hernia retroperitonealis. — VI. Lipoma pharyngis cum indumento dermoidali. — VII. Ein Fall von Makroglossie mit lethalem Ausgange. — VIII. Einige Fälle von Neubildungen an den Extremitäten (Carcinoma tibiae, alveolares Colloid, Gallert-Enchondrom der Tibia, centrales hyalines Enchondrom der Tibia, Umbildung des Markgewebes in Knorpeltextur, alveolares Enchondrom). — IX. Ein Fall von Kyphosis dorsalis mit Divertikel und Durchbruch des Oesophagus. — X. Angeborene Eventration und Beckenanomalie. — XI. Zur Pathologie der Lymphdrüsen. — XII. Zur Leukämie. — XIII. Zur Pathologie des Darmes (Struktur des Darmes im Allgemeinen, die Darmschleimhaut, die Follikel des Darmes, die Epithelialzellen der Darmschleimhaut als Schutz-, Resorptions- und Sekretionsorgane, über amyloide und colloide Degeneration im Allgemeinen und die des Darmes insbesondere, die parasitischen Organismen des Darmkanales, die Bindegewebe und die Neubildungen des Darmes).

Wir begnügen uns hier mit Vorführung dieses Gerippes, aber die Belehrung, die wir aus diesem ersten Bande geschöpft haben, ist so gross und bedeutend, dass wir nicht umhin können, die Anschaffung desselben allen Denen auf das Eifrigste zu empfehlen, welche in der Wissenschaft nicht stehen bleiben, sondern in Einsicht und Bildung weiter gehen wollen. Bd.

Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. Herausgegeben von Dr. Fr. Mayr, Direktor des St. Annen-Kinderhospitales und Professor (Hauptredakteur) und Dr. L. M. Politzer, Direktor des ersten öffentlichen Kinderkrankeninstitutes und Docent, und Dr. Schüller, emer. Sekundararzt der Findelanstalt in Wien, Wien 1860. Dritter Jahrgang. 8.

Drittes Heft.

1) Dr. A. Friedleben in Frankfurt a. M.: Beiträge zur Kenntniss der physikalischen und chemischen Konstitution wachsender und rhachitischer Knochen der ersten Kindheit. Diese ausgezeichnete Arbeit, die sehr viele eigene Untersuchungen enthält, ist eines Auszuges nicht fähig, sondern muss genau studirt werden. „Liegt," sagt Hr. Fr., „nun die Frage vor, worin wir das Wesen der Rhachitis eigentlich zu suchen haben, so wollen wir uns zwar gerne bescheiden, diese Frage für jetzt noch nicht in der ganzen Positivität beantworten zu können, welche die exakte Wissenschaft verlangt. Allein wir sind doch im Stande, einige neue Gesichtspunkte hervorzuheben, welche vielleicht geeignet sind, den Forschungen auf diesem Gebiete eine andere Richtung zu geben. Voran wollen wir hervorheben, dass die anatomische Anordnung der Gewebsschichten, die dem normalen wachsenden Knochen eigen ist, auch dem rhachitischen zukommt, und dass in den neuen Gewebsschichten des wachsenden Knochens die Kohlensäure vermehrt ist; gerade wo es (obwohl in noch höherem Maasse) auch in den rhachitischen Auflagerungen gefunden wird. Schon diese beiden Momente lassen uns einen inneren Zusammenhang erkennen, den wir wohl in dem Satze richtig auffassen, dass der rhachitische Krankheitsprozess physiologisch sich aus den Wachsthumsveränderungen des Skelets heraus entwickelt. Als Grundcharakter allen rhachitischen Gewebes haben wir dessen Succulenz und Schwellung und in der sehr beträchtlichen Vermehrung des Wassers der Knorpel- wie der Knochenschichten den physikalischen Grund jener Eigenschaften erkannt. Die vermehrte Quantität der Kohlensäure gab uns Veranlassung, in unserem Gewebe eine erhöhte chemische Thätigkeit, eine erhöhte Oxydation anzunehmen, da wir ja

hinreichend darüber belehrt sind, dass die Bildung, Ausscheidung (und Perspiration) der Kohlensäure des Organismus zu grossem Theile durch die Oxydation der Gewebstheile in den Organen des Körpers vermittelt wird, sei es nun durch das allgemeine Kapillar-, sei es durch ein besonderes „plasmatisches“ Gefässsystem, als welches wir die zahlreichen Kanälchen im Knochengewebe betrachten dürften. Jene Annahme vereint sich sehr gut mit dem erhöhten Wassergehalte rhachitischer Knochen und Knorpel; denn dieser ist ja das Ergebniss erhöhter Zufuhr von Nahrungssäften. Gerade diese Vermehrung aber der Wassermenge, diese seröse Durchtränkung dürfte selbst wieder die nächste Veranlassung werden, den periostealen wie den Epiphysenknorpel weniger geeignet zu machen zur Aufnahme von Erdsalzen und zur Verbindung mit diesen; denn es scheint wohl nicht bezweifelt werden zu können, dass mit einer so beträchtlichen und physikalischen Veränderung, wie sie durch die Wasservermehrung im Knorpelgewebe gesetzt ist, auch eine Aenderung chemischer Affinitäten eingeleitet worden sei.“

Kurz also, das Wesen der Rhachitis besteht hauptsächlich 1) in vermehrtem Wassergehalte der Knorpel und in Folge dieses Umstandes 2) in geringerer Aufnahme von Erdsalzen und endlich 3) in veränderter chemischer Verbindung dieser Salze.

Wodurch wird aber dieser vermehrte Wassergehalt im wachsenden Knochen- und Knorpelgewebe bedingt? Eine geminderte Zufuhr von Kalksalzen kann man hiernach nicht mehr als Grund annehmen; sehr viele mit Rhachitis behaftete Kinder haben ganz eben solche gute Nahrung erhalten, wie die nicht-rhachitischen, und die Untersuchung der Milch von Müttern, deren Säuglinge rhachitisch wurden, hat, wie Hr. Fr. sich überzeugt hat, keinen Mangel an Albuminaten gehabt und wich überhaupt nicht besonders von der Norm ab. Allerdings mag schlechte Ernährung, z. B. das unzweckmässig geleitete künstliche Auffüttern der Kinder, schlechte Luft, Mangel an Erwärmung u. s. w. die Entwickelung der Rhachitis begünstigen, aber die alleinige oder Hauptursache liegt gewiss nicht darin. Auch der vermehrte Abgang von Kalksalzen

mit dem Urine kann nicht die eigentliche Ursache sein. Lehmann und Marchand fanden zwar die Menge der Phosphate im Harne rhachitischer Kinder sehr vermehrt; Hr. Fr. fand das aber bei seinen Untersuchungen nicht und hält es, wenn es auch vorkommen mag, für kein nothwendiges Attribut der Krankheit. Jedenfalls ist das vermehrte Ausscheiden von Erdphosphaten doch nur als Folge der Krankheit, nicht aber als Ursache derselben anzusehen; es kann eben nur als die Konsequenz der gehinderten Verkalkung und Verknöcherung des periostealen und Epiphysenknorpels anzusehen und in deren vorangegangener physikalisch-chemischer Veränderung zu suchen sein.

Die eigentliche Ursache der Rhachitis liegt nach Hrn. Fr. in Respirationsstörungen. Wir müssen hier den Hrn. Verf. wörtlich anführen:

„Durchblättern wir die Angaben fast aller Autoren und verweilen wir einen Augenblick bei den speziellen Angaben unserer obigen Grundtabelle, so finden wir, dass fast bei allen rhachitischen Kindern der Entwickelung ihrer Krankheit Störungen in den Respirationsorganen andauernd vorausgegangen sind, zu der Zeit des zweiten Semesters des ersten Lebensjahres sich gesteigert und theilweise Kollapsus, Verdichtung oder Atelektase des Lungengewebes erzeugt haben. Fast in allen Sektionen (rhachitischer Kinder) wurden, wenn der Tod nicht durch Komplikationen frühzeitig eintrat, solche Veränderungen gefunden. Es wäre wahrlich oberflächlich und mit der klinischen Beobachtung völlig unvereinbar, wollte man diese Lungenveränderungen gar von dem Drucke biegsamer Rippen oder Rippenknorpelhöcker herleiten, wogegen übrigens schon häufig genug der anatomische Sitz solcher Veränderungen sprechen würde. Die Beobachtung am Krankenbette lehrt es unzweideutig, dass die Thoraxwände erst einsinken, wenn das Lungengewebe bereits unfähig geworden, seine Funktionen zu verrichten, wenn es verdichtet wird, kollabirt, atelektasirt. Finden wir doch ein ganz ähnliches Verhalten sogar bei sehr akuten Krankheitsprozessen, z. B. der dispersen akuten Pneumonie, in vorher ganz gesunden Kindern. Wir werden nun durch die so häufig zu konstatirenden Lungenveränderungen

rhachitischer Kinder, welche meist (?) die primäre Erkrankung bilden (chronischer Katarrh mit seinen Folgen) dahin geführt, die letzte Ursache der Rhachitis in einer kontinuirlichen Störung des Athmungsprozesses zu suchen, durch welche selbst wieder die normalen Veränderungen des Blutes beeinträchtigt werden, wie sie zur physiologischen Ausbildung neuen Gewebes erforderlich sind. Kommt nun, wie wir das oben darthun konnten, eine ungenügende stickstoffarme Nahrung hinzu, ist dabei die Wohnung, die Zimmerluft, die Wartung des Kindes eine abnorme, wie dies leider nur allzuhäufig zu beobachten ist, so scheint mir es der Momente genug, um die veränderte Blutmischung und die dadurch gesetzte anomale Beschaffenheit des Knorpelgewebes während der Wachsthumspausen des frühen Kindesalters zu begreifen, wenn wir auch bis jetzt nicht scharf genug die Quelle dieser Blutveränderung zu bezeichnen im Stande sind. Die Blutanalysen liegen noch sehr in der Wiege und die Rhachitis ist leider nicht die einzige Krankheit, welche vervollkommneterer Methoden der Blutuntersuchung harrt."

„Wie aber die Sache nun einmal steht, so ist für uns der rhachitische Prozess zunächst in einer durch Vermehrung seines Wassergehaltes bedingten physikalisch-chemischen Veränderung des Knorpels bedingt, durch welche die Verbindung der Erdsalze mit den Knorpelmolekülen zu Knochen verhindert ist. Jene veränderte Beschaffenheit des Knorpels wurzelt selbst wieder zunächst in einer durch andauernde Lungen- und Bronchialerkrankungen der ersten Kindheit gesetzten Störung der Respiration und hierdurch der Blutumbildung, welche durch fortgesetzte stickstoffarme Alimentation noch mehr sich verschlechtert."

Es ist das eine ganz neue Ansicht über die Entstehung der Rhachitis, aber es liegt auch noch viel Hypothese darin. Treffen wir nicht überall in der Praxis auf kleine, an andauernden Störungen der Athmung und der Blutbereitung leidende Kinder, die zwar elend und mager aussehen

und andauernd siechen, aber doch nicht rhachitisch sind? Treffen wir nicht andererseits in ganz wohlhabenden, in guten hygieinischen Verhältnissen lebenden Familien mitten unter einer Reihe gesunder Geschwister ein rhachitisches Kind, ohne dass eine Störung in der Athmungsfunktion von vorne herein nachzuweisen ist? Werden mit dichter Tuberkelablagerung in den Lungen behaftete Kinder rhachitisch? Es ist sogar behauptet worden, dass Rhachitis und Tuberkulose sich gegenseitig ausschliessen. Doch lassen wir das dahingestellt. Genial und anerkennenswerth ist die treffliche Arbeit des Verfassers, von der wir hier nur eine Probe geben wollten. Wir bedauern, ihm nicht in dem, was er über Kraniotabes angibt, folgen zu können.

2) Dr. J. Metwald: die Anwendung der brom- und jodhaltigen Soole zu Hall in Oberösterreich bei Krankheiten des kindlichen Alters. Nichts Neues enthaltend. Die Soole ist reich an Brom und Jod und soll bei Skrophulose, Rhachitis und tertiärer Syphilis Wunder thun. Es ist dort auch ein Kinderhospital begründet, das von Nutzen sein soll.

3) Ueber die Ophthalmoblennorrhoe der Neugeborenen findet sich ein Separatabdruck aus dem ärztlichen Berichte über das Gebär- und Findelhaus zu Wien vom Jahre 1858. Wir entnehmen bloss daraus für unsere Leser die Behandlung, die von Professor Adelt eingeführt worden und die sich sehr günstig erwiesen haben soll. Dieses Verfahren besteht aus folgenden Akten: 1) Reinigung des Bindehautsackes; 2) Betupfung mit Höllensteinlösung (10 Gran auf die Unze); 3) Neutralisirung des überschüssigen Höllensteines mittelst einer schwachen Kochsalzlösung und 4) Abspülung der Bindehaut mit Wasser. Die Reinigung des Bindehautsackes muss nicht nur unmittelbar vor dem Betupfen mit Höllenstein, sondern auch mehrmals des Tages vorgenommen werden. Mittelst eines Haarpinsels wurden einige Tropfen lauen Wassers zwischen die halbgeöffneten Augenlider hineingeführt und das durch oberflächliche Verschiebung der letzteren nach vorne gebrachte reichliche Sekret mit einem Leinwandläppchen entfernt. Dieses Verfahren leistete so viel,

wie die früher angewendete Douche, die viel schmerzhafter ist. Kälte oder Eisumschläge wurden bloss in den ersten Tagen der Krankheit angewendet und in einigen Fällen auch kurze Zeit nach dem Betupfen mit Höllenstein. Eine Vorsicht ist, die aufgelegten Leinwandläppchen so häufig als möglich zu wechseln. Kalomel innerlich wurde nicht mehr gegeben. Blutegel wurden nur in höchst seltenen Fällen angewendet. Dieselben kamen nur bei sehr heftiger Chemose der Augenlider mit tief blauer Färbung zur Anwendung. Die Einreibungen von grauer Salbe mit Bilsenkrautextrakt wurden nur in denjenigen Fällen angewendet, wo wegen der Infiltration der Augenlider mit starkem Exsudate das Betupfen mit Höllenstein nicht vorgenommen werden konnte. Bei Affektion der Hornhaut, wo eine Durchbohrung zu fürchten war, wurde mit sehr günstigem Erfolge schwefelsaures Atropin eingeträufelt. Die Aetzung mit Höllenstein (10 Gran auf die Unze) wurde auch in den Fällen angewendet, wo schon eine Affektion der Hornhaut vorhanden war; nur in solchen Fällen geschah es nicht, wo die Umstülpung der Augenlider ohne Gefahr für den Bulbus nicht vollführt werden konnte. In allen sonstigen Fällen wurde die Aetzung mit Höllenstein vorgenommen und zwar in der Regel einmal des Tages; da, wo die profuse Eitersekretion schon Wochen hindurch unbeschränkt fortdauerte und Wucherungen auf der Bindehaut sich zeigten, wurde die Aetzung zweimal des Tages gemacht. In den ersten Tagen der Aetzung genügte meistens ein Zeitraum von 24 Stunden nicht, um den Schorf von der Bindehaut zu lösen; oft konnte deshalb die zweite Aetzung erst 2 bis 3 Tage nach der ersteren folgen. Nach den späteren Aetzungen geschah die völlige Abstossung schon nach einigen Stunden. Die erste Aetzung rief zuweilen ziemlich reichliche Blutungen aus der Bindehaut hervor; sie brachten keinen anderen Nachtheil mit sich als vielleicht den der späteren Lostrennung des Schorfes. Der Erfolg dieses Verfahrens wird als ein sehr günstiger geschildert.

4) Beobachtungen aus Kinderheilanstalten: Ein Fall von Farbenblindheit bei Mangel des Corpus callosum und Hydrocephalus von Klob. — Aus dem St. Annen-Kinder-

hospitale, vom Herausgeber Fr. Mayr (drei Fälle von Urämie in Folge von Nierenaffektion nach Scharlach). — Zwei Fälle angeborener Anomalie der Femora, von Dr. A. Friedleben in Frankfurt a. M.

5) Analekten.

Viertes Heft.

1) Steinberger, Zahnarzt: Krup des Zahnfleisches. Was hier als Krup oder Diphtheritis des Zahnfleisches beschrieben ist, scheint von früheren Autoren als Stomacace, Gangraena oris, oder als Beginn von Noma angesehen worden zu sein. Das Zahnfleisch ist ungewöhnlich geröthet, nur wenig oder gar nicht geschwollen, bei Berührung schmerzhaft. Eine dünne, weissliche formlose Membran bekleidet Anfangs den Rand desselben längs einiger Zähne; sie zeigt sich immer zuerst an der gegen vorne und aussen gelegenen Seite und dringt später durch die Zwischenräume nach dem der Zunge zu gelegenen Zahnfleischrande. Letztere Partie wird viel seltener, bei Erwachsenen fast gar nie, affizirt. Zudem wird das Zahnfleisch des Unterkiefers viel häufiger als das des Oberkiefers von dieser Erkrankung befallen. Die falsche Membran lässt sich leicht in Flocken ablösen, die darunter liegende Schleimhaut ist stark injizirt. Das Erscheinen des Exsudates ist ein sehr rapides; in wenigen Stunden ist bisweilen der ganze Zahnfleischrand weiss belegt; die Fiebererscheinungen sind dabei meist gering, oft unmerklich. Der Patient hat Appetit und klagt nur über Schmerzhaftigkeit des Zahnfleisches und später über Lockerwerden der Zähne. — Kurz, es ist der diphtheritische Prozess, der auch bisweilen auf die Wangenschleimhaut übergeht, dort Ulzerationen erzeugt und durch die jauchige Masse auch die die Zahnsockel auskleidenden Membranen in Entzündung versetzt, die Zähne lockert u. s. w. Zuletzt bildet sich wohl Karies und Nekrose des Kiefers selbst. In Spitälern ist die Krankheit häufiger, wie in der Privatpraxis, zeigt sich nach Hrn. St. besonders nach Scharlach, Masern, Typhen, Pneumonieen, chronischen Darmkatarrhen u. s. w. Man soll in solchen Fällen mit einem Baumwollbäuschchen, das an einem passenden Stiele befestigt ist, das Exsudat vom Zahnfleischrande und

allen belegten Stellen, besonders aus den Zwischenräumen der Zähne, genau entfernen, indem man die Baumwolle dabei oft wechselt. Nach Entfernung des Exsudates soll der Mund mit lauem Wasser oder einem schleimigen Dekokte, allenfalls mit etwas Alaun, ausgespült und die wunde Stelle überall leicht mit Höllenstein überfahren werden. Mit letzterem muss man besonders zwischen die Zähne hineinfahren und dieses muss so lange wiederholt werden, bis kein Exsudat sich mehr zeigt. Lockere oder kariöse Zähne, so wie nekrotische Knochenstücke, müssen entfernt werden.

2) Professor Mayr (Herausgeber): über Semiotik und Untersuchung des kranken Kindes. Ein recht belehrender Artikel, viele gute und praktische Andeutungen enthaltend, eines Auszuges aber nicht fähig.

3) Dr. Schreber in Leipzig: die Jugendspiele in ihrer gesundheitlichen und pädagogischen Bedeutung und die Nothwendigkeit ihrer Beachtung von Seiten der Schulerziehung. Dieser Artikel ist inzwischen in einem belletristischen Blatte erschienen und verdient alle Beachtung. Der Gegenstand hängt mit der Nothwendigkeit der Gymnastik und der Turnübung der Kinder zusammen.

4) Beobachtungen aus Kinderheilanstalten (Bericht über Professor Mayr's Klinik für Kinderheilkunde im St. Annenhospitale zu Wien über Mai — Juli 1859).

5) Analekten.

6) Aerztlicher Bericht des Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Jahre 1858.

7) Der medizinische Bericht des Moskauer Findelhauses für das Jahr 1859 von dessen Oberarzt Dr. Blumenthal. (Aus der medizinischen Zeitung Russlands entnommen.)

8) Kritiken und Anzeigen.

9) Notizen über Kinderheilanstalten.

10) Bibliographie.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrnkh. werden erbeten u. nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXVI.] ERLANGEN, MAERZ u. APRIL 1861. [HEFT 3 u. 4.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber Diphtherie und diphtherische Affektionen, von Dr. A. Jacobi, praktischem Arzte und Arzt der Abtheilung für kranke Kinder an der deutschen Poliklinik in New-York.

Eine furchtbare Epidemie hat, nachdem sie die Stadt New-York eine ziemlich lange Zeit heimgesucht hat, wie es scheint, nunmehr ziemlich ihr Ende erreicht und nur eine beschränkte Zahl von diphtherischen Affektionen sind in den letzten paar Wochen den Aerzten zur Behandlung gekommen. Wir haben Gelegenheit gehabt, sowohl in der Privatpraxis als in der Poliklinik eine sehr grosse Zahl von diphtherischen Affektionen zu beobachten, und wir können behaupten, dass unter den etwa 500 Fällen, die uns zur Kenntniss gekommen sind, wohl alle die verschiedenen Symptome, Folgen und Ausgänge der Diphtherie gewesen sind, welche von der grossen Zahl von Autoren, die über diesen Gegenstand geschrieben haben, aufgezählt werden. Es ist unsere Absicht, in diesem Aufsatze die von uns gewonnene Erfahrung über die Symptome dieser Krankheit, ihre Natur und Behandlung kurz darzustellen, indem wir uns keinesweges anmassen, zu behaupten, dass wir in allen den Angaben und Meinungen, die wir aussprechen, namentlich hinsichtlich der Behandlung, Alles aus uns selbst schöpfen oder überall original sein wollen. Im Gegentheile haben wir die Meinungen der Autoren und das von ihnen angegebene Verfahren gegen diese verhältnissmässig neue und Vielen noch unbekannte Krankheit sorgfältig studirt. Wir

haben jedoch keinesweges die Absicht, hier eine vollständige Monographie der Krankheit zu geben, sondern wir haben den rein praktischen Zweck vor Augen, die Krankheit zu beschreiben, wie sie in dieser Stadt aufgetreten ist und an dieser Schilderung unsere Ansicht über die Pathologie, so wie das Resultat unserer Erfahrungen über die Behandlung zu knüpfen, und Denjenigen nützlich zu sein, welche bis jetzt die Krankheit noch nicht in dem Maasse zu beobachten Gelegenheit hatten.

Ehe wir in unseren Gegenstand weiter eingehen, müssen wir jedoch erklären, dass die Zahl von 500 Fällen von diphtheritischen Affektionen, die von uns in den letzten zwei Jahren beobachtet worden sind, keinesweges ganz genau ist. Wir hatten nämlich kein besonderes Interesse, auch von jedem milde verlaufenen Falle während der Herrschaft der Epidemie Notizen zu sammeln, und nur diejenigen Fälle, welche besonders belehrend zu sein schienen, fanden in unserem Notizbuche Platz. Wir geben darum nur die Zahl derjenigen Fälle, welche in der Kinderabtheilung der deutschen Poliklinik (*German Dispensary*) der Stadt New-York beobachtet worden sind, wo alle Fälle, sowohl die milden als die heftigen, registrirt wurden, allein wir dürfen wohl hinzufügen, dass unsere Privatpraxis eine viel grössere Zahl geliefert hat. So zum Beispiele zeigt das Journal der Poliklinik für den Monat Januar 1860 eine Zahl von 18 Fällen von Hautdiphtheritis und 9 Fälle von Folgekrankheiten der Epidemie, während unsere Privatpraxis in den ersten Wochen desselben Monates uns unter einer Zahl von 77 Kranken 16 Fälle von Hautdiphtherie und 13 Fälle der zweiten Klasse geliefert hat. Diese letztere Unterscheidung ist von uns immer aufrecht erhalten worden. Die Diagnose der Diphtherie wurde von uns immer nur als gesichert erachtet, wo sie auf den Membranen sich deutlich zeigte; zur zweiten Klasse zählten wir diejenigen Leiden, welche durch die Epidemie herbeigeführt wurden oder unter ihrem Einflusse standen, nämlich Stomatitis, Pharyngitis, diphtherische Laryngitis, Entzündung der Halsdrüsen und diphtherisches Fieber.

In der Kinderabtheilung der schon genannten Poliklinik sind folgende Fälle von Diphtherie und verwandte Krankheiten vorgekommen:

		Diphtherie	Verwandte Krankheiten	Gesammtzahl der Kranken
1858	April	—	5	128
	Mai	2	6	107
	Juni	2	1	113
	Juli	—	—	220
	August	—	4	222
	September	—	8	176
	Oktober	—	9	155
	November	1	3	96
	Dezember	—	4	80
1859	Januar	5	6	90
	Februar	12	3	120
	März	21	12	145
	April	17	6	115
	Mai	13	7	141
	Juni	8	7	105
	Juli	4	12	206
	August	5	8	178
	September	5	21	137
	Oktober	4	13	101
	November	10	12	139
	Dezember	4	13	90
1860	Januar	18	9	112
	Februar	13	5	104
	März	26	2	129
	April	12	8	141
	Mai	4	12	145
	Juni	8	13	158
	Juli	11	16	221
Summa a. d. letzten 19 Monaten		200	185	2577

Die Gesammtzahl der Kranken, die hier angeführt ist, bezieht sich auf Patienten unter dem 14. Lebensjahre, mit Ausnahme der in diesem Lebensalter vorgekommenen chirurgischen Fälle und Hautkrankheiten.

Wesen der Diphtherie. Was ist die Diphtherie?

Im weitesten Sinne und vom rein anatomischen Gesichtspunkte aus ist die Diphtherie oder, wie sie bisher auch genannt worden ist, Diphtheritis, ein durch Ausschwitzung von fibrinösen Pseudomembranen erkennbarer krankhafter Zustand. Diese Ausschwitzungen treffen gewöhnlich mit bösartigen Entzündungsformen zusammen und es geht ihnen in der Mehrheit der Fälle ein Katarrh voran. Sie bestehen aus Faserstoff und sind gewöhnlich mit seröser Absonderung in ihrer Nachbarschaft und Hyperämie und Schwellung in den umgebenden Theilen verbunden. Unter dem Mikroskope erscheint die Ausschwitzung als eine amorphische und homogene Masse, gewöhnlich von eingebetteten Epithelialzellen und vielgestaltigen, bisweilen runden, bisweilen winkeligen Schleimkörperchen durchsetzt. Die Masse ist fest und elastisch, oder weich und breiig oder zerreiblich, bisweilen sehr geneigt, zu mazeriren und zu zergehen, so dass sie einer serösen Flüssigkeit gleicht. Sie ist gewöhnlich hautartig über einer oberen Fläche ausgebreitet und erstreckt sich bisweilen bis in das unterliegende Bindegewebe; in einigen Fällen bildet sie harte Knollen von unregelmässiger Form oder eine faserstoffige Masse, die in der organischen Textur eingebettet liegt. Die chemische Prüfung erweist die fibrinöse Natur dieser Masse und in dieser Beziehung gleicht sie ganz vollkommen dem bei der Pneumonie vorkommenden plastischen Exsudate in den Bronchialzweigen und Lungenzellen, welches bisweilen mit Bronchialschleim als eine geronnene Masse in der genannten Krankheit ausgeworfen wird.

Die Pseudomembranen, welche durch das Exsudat gebildet werden, sind verschieden in Form, Dicke, Konsistenz und Farbe. Bisweilen sind sie rundlich, bisweilen winkelig, bald regelmässig, bald unregelmässig in ihrer Gestaltung, und in Bezug auf die Dicke variiren sie von fast durchsichtiger Dünnheit bis zu $^1/_4$ Zoll im Durchschnitte der Schichte. Von Farbe sind die Pseudomembranen bald weiss und glänzend, bald grünlich, grau, gelblich, röthlich, braun, eine Verschiedenheit, die theils von der Dicke der Schichte, theils von der Einwirkung der äusseren Luft, theils von der Beimischung von Blut abhängig ist. Ferner sitzen die Pseudomembranen

an der Schleimhaut, auf welche sie sich abgelagert haben, fest an, ohne dass diese in ihrem Gewebe eine Veränderung erlitten hat, was gewöhnlich bei der Schleimhaut der Bronchen und der Luftröhre und meistens auch beim Gaumensegel der Fall zu sein pflegt; oder sie liegen in dem Boden gleichsam eingebettet, wie es meistens auf den Mandeln, der hinteren Wand des Pharynx und häufig auch im Larynx stattzufinden pflegt. Es ist ferner ein sehr bemerkenswerther Umstand, dass die abgelagerte Masse in Form einer wirklich zusammenhängenden Membran von der Schleimhautfläche vollständig und leicht abgenommen werden kann, in anderen Fällen dagegen so fest ansitzt, dass jeder Versuch, sie abzunehmen, eine Verletzung der Schleimhaut zur Folge hat. Die zunächst umgebenden Theile sind während des Lebens hyperämisch und ödematös angeschwollen; nach dem Tode wird zwar die ödematöse Anschwellung noch bisweilen gefunden, aber nicht mehr die Hyperämie, auf welche der abkühlende Einfluss der Atmosphäre stattgehabt hat. Die hier geschilderten Pseudomembranen findet man im Pharynx, auf den Mandeln, dem Zapfen, dem Gaumensegel, dem Zahnfleische, den Lippen und der Zunge, so wie ferner auf der Wangenschleimhaut, auf der Nasenschleimhaut, in dem Kehlkopfe, der Luftröhre, dem Bronchialgezweige, in dem oberen Theile des Oesophagus, in dem unteren Theile des Darmkanales, rund um den After, in der Vagina, in dem äusseren Gehörgange, in dem Thränengange zur Nase, auf der Bindehaut der Augen und endlich auf allen den Stellen der Cutis, die von ihrer Epidermis entblösst sind. Die Natur der Ausschwitzung, welche sich hautartig auf die Stellen ablagert, ist mikroskopisch und chemisch überall dieselbe.

Es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, dass bei weitem am häufigsten die mit hautartiger Ausschwitzung begleiteten Entzündungsprozesse im Pharynx Platz greifen. Fälle sowohl sporadischer als epidemischer Pharyngealdiphtheritis werden bisweilen mit diphtheritischen Prozessen an anderen Theilen begleitet. Diphtheritis des äusseren Gehörganges oder der Vagina kommt selten vor ohne gleichzeitige Pharyngealdiphtheritis; die wenigen Fälle dieser Art, die wir beobachtet

haben, betrachten wir als Ausnahmen. Zunächst der Pharyngealdiphtheritis kommt an Häufigkeit die diphtheritische Affektion der respiratorischen Schleimhaut, besonders der des Larynx, der Luftröhre und der Nasengänge. Bisweilen erstreckt sich der Ausschwitzungsprozess entweder von einem Theile auf den benachbarten, oder wandert nur weiter; plötzliche Uebertragungen auf entfernte Gegenden oder gleichzeitige Affektion weit auseinander liegender Theile kommt gewöhnlich nur bei epidemischem Auftreten der Diphtherie vor, und auf diesen Punkt werden wir bei späterer Gelegenheit noch zurückkommen.

Wir haben eben angegeben, dass die Diphtheritis am häufigsten im Innern des Halses sich äussert. Daher kömmt es, dass unter dem Ausdrucke „Diphtheritis" gewöhnlich der eigenthümliche Ausschwitzungsprozess in der Rachengegend verstanden wird, und es ist dieser Begriff mit dem eben genannten Ausdrucke so innig verbunden, dass man vergisst, dass die Dysenterie, der Krup u. s. w. ebenfalls dieselben anatomischen Veränderungen darbieten und in demselben Prozesse bestehen, wie die Diphtheritis des Halses. Die Verschiedenheit der zufälligen Nebenerscheinungen und unsere Neigung, zu klassifiziren, verhindert sowohl unsere Auffassung als auch die Erkennung der Gleichheit, unter welcher diese Verschiedenheiten zusammentreffen. Derselbe physiologische und pathologische Prozess muss gehörig verstanden und verfolgt werden, wie er sich in verschiedenen Organen kund thut, um die verschiedenen Symptome gehörig würdigen zu können.

Unsere letzte Epidemie hat wieder bewiesen, dass die Diphtherie ein krankhafter Vorgang ist, welcher in fast allen Fällen im Inneren des Halses zuerst zur Aeusserung kommt und auch auf diesen Theil sich beschränkt, und es ist daher auch der Ausdruck „Diphtheritis" gewöhnlich nur auf das mit Ausschwitzung verbundene Halsleiden bezogen und daher mit Angina diphtheritica oder diphtheritischer Halsbräune gleichbedeutend. Die Ausschwitzung eines hautartigen Beleges bildet das wesentliche Symptom der Krankheit, und diese Ausschwitzung im Inneren des Halses stellt gewisser-

massen den Typus dar, der in allen gewöhnlichen Fällen sich kund thut, und in der hier folgenden Darstellung der Symptome sprechen wir in ganz besonderer Rücksicht auf diese gewöhnliche Form der Diphtherie.

Ein Kind zeigt die Erscheinungen eines mässigen Fiebers; der Puls ist beschleunigt, vielleicht etwas klein; das Angesicht etwas geröthet, die Gegend unter dem Unterkiefer ein wenig geschwollen, was durch Auge und Getast wahrgenommen werden kann; mehr oder minder Kopfschmerz, das Schlucken schon seit einigen Tagen erschwert; die Zunge mit einem weisslichen, rahmigen oder grauen oder gelben Belege, welcher nach den Seiten hin dichter wird, und besonders auf dem vorderen Theile vermehrt, wo die Papillen etwas vergrössert und lebhaft geröthet erscheinen. Tiefer in der Mundhöhle, nach dem Rachen zu, sieht man eine oder beide Mandeln, oder die hintere Wand des Schlundes, das Gaumensegel, den Zapfen oder mehrere dieser Theile zugleich mit einem eben solchen Belege, wie er hier beschrieben worden, bedeckt. Die benachbarte Schleimhaut erscheint roth, livid, hyperämisch und zeigt ödematöse Anschwellungen. Die Drüsen am Halse und in der Unterkiefergegend sind etwas geschwollen. Der Athem hat gewöhnlich einen üblen Geruch, wenn auch der Hautbeleg sich nicht sehr weit erstreckt. Jedenfalls wird man immer einen unangenehmen Geruch bemerken, sowie der häutige Beleg zu erweichen oder abzufallen beginnt, und besonders ist dieses der Fall, wenn die Rachen- oder Mundhöhle nicht rein genug erhalten wird. So ist der Verlauf gewöhnlich in milden Fällen und die grössere Mehrheit derjenigen Fälle, welche im Beginne einer Epidemie zur Behandlung kommen, gehören hierher. Sie sind in 5, 6 oder 8 Tagen zu einem glücklichen Ende gekommen, — einige von selbst, und einige durch geeignete Behandlung. Der Beleg wird entweder in hautartiger Form im Ganzen abgestossen oder entfernt, und hinterlässt eine glatte bläulich aussehende Schleimhaut; oder er erweicht, fällt stückweise ab, oder wird als eine dünne breiige Flüssigkeit entfernt, und die Schleimhaut, die dann zurückbleibt, erscheint besonders auf den Mandeln wie eingesetzt und mit

oberflächlichen kleinen Geschwüren besetzt. Dann, wann die falsche Haut abgestossen ist, kehren auch die Submaxillar- und Halsdrüsen zu ihrem Normalzustande zurück.

Eine grosse Zahl von Fällen kamen in unserer Epidemie vor, welche alle Erscheinungen darboten, mit Ausnahme der Membranbildung; in einigen Fällen, die Fieber und Drüsenanschwellung, ja sogar allgemeine Hinfälligkeit und Schwäche zeigten, war nichts von der Ausschwitzung zu bemerken. Solche Fälle haben wir dann niemals als Diphtherie notirt, sondern als Pharyngitis, Amygdalitis oder Stomatitis; andere Fälle, die wir nach der Heftigkeit der Symptome genöthigt waren, als der Diphtherie gehörig anzuerkennen, notirten wir als diphtherische Pharyngitis, oder als diphtherisches Fieber; und zwar gebrauchten wir den ersteren Ausdruck für diejenigen Fälle, in welchen die Symptome der Pharyngitis, und den letzteren Ausdruck für die, in welchen die Fiebererscheinungen am meisten vorherrschend waren. Wir irrten uns selten, indem in einem oder in zwei Tagen gewöhnlich membranartige Ausschwitzungen sich zeigten.

Es gibt eine Form des diphtherischen Krankheitsprozesses, in dem wenig oder kein Fieber sich bemerklich macht und geringe oder keine Drüsenanschwellung stattfindet. Die Kongestion und Schwellung im Pharynx ist nicht sehr auffallend, und die erste bemerkenswerthe Erscheiuung gibt sich in den Follikeln der Schleimhaut daselbst kund; sie werden sichtbar und erscheinen als weisslich-graue Flecke, von $^1/_{20}$ bis $^1/_{12}$ Zoll im Durchmesser. Nicht lange nachher bilden sich jedoch hautartige Ausschwitzungen, und der ganze Prozess macht seinen Verlauf bisweilen in 3 oder 4 Tagen durch, ohne grossen Nachtheil für den Kranken. Es kommen indess Fälle vor, in denen die Symptome an Heftigkeit sich steigern, Fieber eintritt und die Drüsen am Halse stark anschwellen. Solche Fälle sind von einigen Autoren unter der Bezeichnung: gewöhnliche häutige Bräune, Herpes des Rachens, herpetische Angina als besondere Arten aufgestellt worden; wir sehen aber in diesen Fällen nichts Anderes, als eine leichte Diphtheritis, meistens ohne deutliche Kundgebung der allgemeinen Symptome. Wir haben durchaus keinen Grund

gefunden, diese Form, von der wir übrigens nur ein Dutzend Fälle gesehen haben, von der Diphtherie abzuscheiden, ebensowenig wie wir einen Fall von Scharlach ohne Fieber, und mit geringem oder unbedeutendem Ausschlage darum von den übrigen Fällen von Scharlach abscheiden würden. Ueberdies haben wir auch schon auf diesen Umstand hingewiesen, dass solche anscheinend einfache Fälle bisweilen später mit Fieber und Drüsenanschwellung einhergehen, und wenn wir jetzt noch hinzufügen, dass manche dieser leichten Fälle von sogenannter herpetischer Angina doch diphtheritische Paralyse zur Folge hatten, so müssen wir wohl die Sucht nach Klassifikation und Unterabtheilungen hier abweisen und die Natur als ein Ganzes auffassen, indem wir die verschiedenen pathologischen Zustände des diphtherischen Prozesses als verschieden in ihren Aeusserungen, aber als gleichartig in ihrem Wesen, anerkennen müssen.

Der örtliche Prozess der Ausschwitzung ist nicht auf eine gewisse Gränze beschränkt. Man findet falsche Hautbildungen auf der hinteren Wand des Gaumensegels und in den hinteren Nasenöffnungen, durch welche sie sich hindurchziehen, vorne die Nasenlöcher verstopfen und hinab bis auf die Lippen sich erstrecken. In solchen Fällen leiden kleine Kinder, welche meistens nur gewohnt sind, durch die Nase zu athmen, sehr an Dyspnoe. Diese Hautbildungen werden abgestossen im Verlaufe der Zeit und mit denselben Folgen, wie die im Pharynx selbst. Auf eine Besonderheit jedoch müssen wir die Aufmerksamkeit der Leser hinrichten. Wir haben einmal bei einer Konsultation in dem oberen Theile der Stadt ein fünf Jahre altes Mädchen mit ausgedehnter Hautausschwitzung im Schlunde, auf dem Gaumensegel u. s. w. gesehen, wurden aber durch den Umstand betroffen, dass lange zylinderartige Röhren von falscher Membran ausgestossen wurden. Diese Zylinder konnten nur aus der Luftröhre kommen; wie kam es nun wohl, dass das Kind die ganze Zeit über nicht an der heftigsten Athmungsnoth litt, sondern verhältnissmässig sich gar nicht so sehr krank fühlte, und seinem Aussehen nach eine gute Prognose darbot? Wir erfuhren von unserem Freunde Dr. S., der zu der Zeit selbst an sehr bedeutender Diphtherie

gelitten und auch Hautzylinder ausgeworfen hatte, dass sie, ähnlich denen bei Laryngeal- und Tracheal-Diphtheritis der Kinder, aus den hinteren Nasenöffnungen kamen. Wir machen auf diesen Punkt besonders aufmerksam, weil wir glauben, dass Mancher in ähnlichen Fällen es schwierig finden wird, das Vorkommen von Hautzylindern ohne direkte Affektion des Kehlkopfes und der Luftröhre zu erklären.

Es gibt aber Fälle, in denen die hautartige Ausschwitzung sich abwärts verbreitet, anstatt aufwärts, und dann die Krankheit darstellt, welche gewöhnlich Krup genannt wird. Die Diagnose dieses absteigenden Krups ist nur in einer Hinsicht schwierig. Die ödematöse Anschwellung nämlich, welche die häutige Ausschwitzung umgibt, erzeugt bisweilen Kruphusten, Dyspnoe u. s. w., bevor noch die falsche Membran den Kehlkopf erreicht hat. Mit einem Worte: es erzeugt sich Oedem der Epiglottis oder der Theile der Stimmritze selbst, oder allgemeiner Kehlkopfskatarrh. Im Allgemeinen liegt aber hierin kein grosser Unterschied, da in den meisten Fällen der Prozess mit solcher Schnelligkeit vor sich geht, dass man auf die wirkliche häutige Ausschwitzung nicht gar lange zu warten braucht. Dazu kommt, dass die Symptome dieses absteigenden Krups des diphtherischen Prozesses ganz ebenso sind, wie die des genuinen oder sporadischen Krups, und daher haben wir in Betracht, dass die anatomischen Elemente und die Zusammensetzung der Hautausschwitzungen des Pharynx und des Larynx dieselben sind, das volle Recht, zu sagen, dass zwischen diphtherischem und genuinem Krup kein wesentlicher anatomischer Unterschied stattfindet. Wir brauchen nicht auf die frühere Annahme einer Verschiedenheit zwischen Krupmembran und diphtheritischer Membran hinzuweisen. Diese Verschiedenheit existirt nicht. Krupmembran hiess diejenige, welche auf der Schleimhaut auflag, während die diphtheritische Membran als solche angesehen wurde, die in der Schleimhaut eingebettet liegt und nach ihrer Abstossung Ulzerationen oder Substanzenverlust hinterlässt. Es findet solche Verschiedenheit aber nicht Statt.

Ein Knabe, 8 Monate alt, in Behandlung des Dr. Krakowitzer befindlich, hatte seit 4 Wochen an Keuchhusten ge-

litten und kam im Januar 1860 wegen Bronchitis, lebhaften Fiebers und leichter Pharyngealdiphtheritis in Kur. Nach 5 Tagen war die Membran abgestossen und Bronchitis und Fieber liessen nach. Fünf Tage später bemerkte die Mutter des Kindes, dass dessen Urin die Wäsche färbte und steifte. Er war dicklich, jedoch von normaler Menge und Farbe, und bildete gekocht einen dicken festen Klumpen. Er zeigte keine Blutkörperchen unter dem Mikroskope, aber eine grosse Menge von Epithelialzellen der Nieren. Innerhalb zwei Tagen nahm der Eiweissgehalt entschieden ab, aber das Fieber hob sich wieder und neue Ausschwitzung wurde im Schlunde sichtbar; nach Verlauf von zwei Tagen Kruphusten und Heiserkeit; am Morgen darauf erfolgte der Tod gleichsam durch Erschöpfung, indem die Dyspnoe nicht sehr bedeutend erschien. Die Leichenuntersuchung zeigte Hautausschwitzung im Pharynx, auf der hinteren Fläche des weichen Gaumens, auf der oberen Fläche der Epiglottis, wo sie äusserst selten vorkommt, und im Kehlkopfe. Zwei Schwestern, eine von 5 und eine von $1^1/_2$ Jahren, erkrankten beide im Januar 1860 an Pharyngealdiphtheritis mit lebhaftem Fieber und Halsdrüsenanschwellung. Beide erholten sich eine Zeit lang, die jüngste früher als die ältere. Fieber und Hautausschwitzung verschwanden; kein Symptom blieb zurück, mit Ausnahme einer etwas bläulichen Färbung der Schleimhaut des Pharynx und der Nasengänge. Etwa 3 Wochen nach dem ersten Anfalle wurde das jüngste Kind wieder krank; Fieber und Halsdrüsenentzündung traten wieder ein, und es bildete sich abermals eine dicke, feste, weisse Haut auf der linken Mandel. Unter dem Verharren der allgemeinen Symptome dehnte sich die Hautausschwitzung auf die hintere Wand des Schlundes, die rechte Mandel, den Zapfen und das Gaumensegel aus, erstreckte sich aufwärts auf die Nasengänge und die Lippen und abwärts auf den Kehlkopf. Einen Tag nach dieser Ausbreitung auf den Kehlkopf und nur 3 Tage nach dem ersten Eintritte dieses zweiten Anfalles von Diphtherie starb das Kind. Dieser Fall war für uns um so merkwürdiger, als er der erste war, der als absteigende Diphtherie mit tödtlichem Ausgange durch Erstickung uns zur Beobachtung gekommen war. Leider sind

ihm dann noch ähnliche gefolgt. Ein drei Jahre alter Knabe litt an Diphtherie; es zeigte sich Hautausschwitzung, Halsdrüsenentzündung und Fieber. In demselben Grade, wie die Hautausschwitzung aufwärts stieg, fand sie auch ihren Weg abwärts auf den Kehlkopf, und drohte mit Erstickungstod. Trotz der allgemeinen Furcht, bei absteigendem und fieberhaftem diphtheritischem Krup den Luftröhrenschnitt vorzunehmen, machten wir doch, ermuthigt durch den glücklichen Erfolg des Dr. Gay in Boston bei einem fünf Jahre alten Knaben, die Operation. Am Tage darauf hatte sich die Hautausschwitzung nicht nur im Schlunde und in der Mundhöhle ausgebreitet, sondern auch die äussere Wunde zeigte einen diphtheritischen Belag. In diesem Falle war der diphtherische Prozess zu hartnäckig, so dass wir 17 Tage warten mussten, ehe uns die Unwegsamkeit des Kehlkopfes gestattete, die Kanüle zu entfernen.

Hier also haben wir drei Fälle von sogenanntem diphtherischem Krup. Von diesen zeigt einer die Symptome und die anatomischen Veränderungen des genuinen Krups, wird operirt und läuft glücklich ab. Ein anderer Fall derselben Art, wo die Diphtherie wochenlang vorausgegangen, endigt tödtlich durch Erstickung. Wir könnten noch den Fall eines 7 Jahre alten Mädchens anführen, bei dem die diphtheritischen Membranen und die allgemeinen Symptome der Diphtherie, der Laryngealdiphtheritis über eine Woche vorausgingen. Die Dyspnoe erheischte die Tracheotomie, aber die Hautausschwitzung stieg so weit in die Bronchialverzweigung hinab und war von solcher Derbheit und Dicke, dass Zylinder und zolllange Stücke aus den Bronchen mittelst einer Pinzette herausgebracht werden konnten. Das Kind starb an Erstickung. Ein anderer Fall, dessen wir gedacht haben, endigte tödtlich durch Erschöpfung, nicht eigentlich durch Erstickung, und auch nicht durch Vergiftung des Blutes mittelst Kohlensäure. In diesen wenigen Fällen zeigt sich also aller Unterschied zwischen genuinem und diphtheritischem Krup.

Es sind ganz gewiss Fälle von ächtem oder genuinem Krup allen praktischen Aerzten vorgekommen, welche sich von einander sehr unterschieden. Die Unterschiede sind

entweder individueller oder allgemeiner Natur; die ersteren interessiren uns hier nicht, wohl aber die letzteren. Der genuine Krup kann den Tod herbeiführen entweder durch Erstickung oder durch Ueberschwängerung des Blutes mit Kohlensäure, während beim diphtherischen Krup noch eine dritte und vierte Todesursache hinzukommt, nämlich Erschöpfung und diphtheritische Vergiftung, und hieran wünschen wir einige Bemerkungen über die wahre Natur der Diphtherie, wie sie unserer Beobachtung sich dargestellt hat, anzuknüpfen.

Die Diphtherie ist eine allgemeine Krankheit; sie hat allerdings lokale Ablagerungen, aber gerade ebenso wie Scharlach sich auf die Kutis, die Schleimhaut der Bellini'schen Kanälchen u. s. w., die Masern auch auf die Kutis, die respiratorische Schleimhaut u. s. w., oder der Typhus auf die Darmschleimhaut u. s. w. sich absetzen. Die Diphtherie, die ein allgemeiner Krankheitsprozess ist, lokalisirt sich auch auf die Schleimhäute und die entblösste Kutis, aber ganz besonders auf die Schleimhaut des Pharynx und Larynx. Daher hängt die Gefahr der Krankheit keinesweges von dem Grade der Ausdehnung oder Dicke der Ausschwitzung ab, welche in sehr gefährlichen Fällen oft verhältnissmässig gering sich zeigt. Es sind Fälle vorgekommen, die mit äusserst lebhaftem Fieber eintraten, namentlich mit Erbrechen, welches dann gewöhnlich ein Symptom von plötzlicher und allgemeiner Affektion des Organismus ist; ferner mit Konvulsionen, ähnlich den beim Ausbruche akuter Exantheme beobachteten, und endlich mit schnellem durch die wahrnehmbaren Symptome nicht erklärbarem Collapsus. Ein 4 Jahre alter Knabe klagte über etwas Schmerz beim Schlucken und erschien träge und schläfrig. Es war im Herbste 1857 und keine Epidemie irgend einer Art war zu der Zeit in der Stadt herrschend. Das Kind schien nicht sehr krank zu sein; es waren nur einige geringe lokale Symptome im Halse vorhanden, eine geringe Anschwellung der Mandeln, keine besondere ödematöse Schwellung, keine bedeutende lokale Hyperämie; nur einige kleine Exsudatflecke auf jeder Mandel waren bemerkbar. Puls 90, schwach, Der Knabe hatte nur eine mässig warme Haut, die Gliedmassen nicht kalt und die

Kutis fühlte sich mehr trocken und welk an. Das Kind lag still da, gleichgültig gegen alle umgebenden Dinge, und nahm Nahrung zu sich, gleichsam ohne Theilnahme und ohne Lust. Oertlicher Schmerz mit Ausnahme von etwas Unbehaglichkeit beim Drucke auf die Mandeln war nicht vorhanden; der Darmkanal mehr verstopft. Die Antworten des Knaben waren verständig, kamen aber langsam und gleichgültig heraus. Die Pupillen reagirten gehörig gegen das Licht, und mit Ausnahme einer gewissen geistigen Trägheit zeigten sich keinerlei Gehirnsymptome. Eine andere Diagnose als die einer lokalen Pharyngealdiphtheritis war nicht möglich, da wir zu dieser Zeit keinen Fall von allgemeiner diphtherischer Affektion des Organismus gesehen haben. Keine besondere Veränderung am zweiten und am dritten Tage trat ein, mit Ausnahme, dass das Kind immer gleichgültiger, stiller und trübseliger wurde, sich um nichts bekümmerte, was um dasselbe vorging, und kein Verlangen nach irgend Etwas hatte. Die hautartige Ausschwitzung im Pharynx hatte sich etwas ausgedehnt, aber nahm höchstens $^2/_3$ Zoll im Durchmesser ein; abwärts auf die Athmungsorgane erstreckte sie sich nicht; auch keine Dyspnoe war vorhanden. Bis zum Morgen des vierten Tages hatte sich nichts geändert, nur schien die allgemeine Adynamie etwas zugenommen zu haben. Diese Zunahme blieb, obwohl das Kind etwas Nahrung genoss und dann und wann einige Worte äusserte, Fragen beantwortete und alle seine Geistesfähigkeiten zu bewahren schien. Dabei nahm aber die Körperwärme ab, der Knabe sank sichtlich immer mehr zusammen, und als wir Nachmittags wieder kamen, war er todt, und zwar, wie mitgetheilt wurde, war er ruhig bis zum letzten Augenblicke gewesen; keine Dyspnoe, keine greifbare Ursache des Todes war vorhanden; das Leben erlosch wie ein Feuer, das aus Mangel an Brennmaterial allmählig ausgeht. Kein Organ fand sich krank, nur allgemeine Anämie war vorhanden. Das wenige Blut, was im Körper war, erschien dünnflüssig und von dunkler Farbe; keine diphtheritische Ausschwitzung irgendwo, mit Ausnahme der beschränkten Stellen im Pharynx.

Obwohl nicht alle tödtlich endigenden Fälle ihren Ver-

lauf mit dieser gänzlichen Abwesenheit positiver Symptome durchmachen, um gewissermassen einen Tod ohne scheinbare Todesursache darzustellen, so sind mir doch viele Fälle vorgekommen, in denen die örtlichen Ausschwitzuugen zu den allgemeinen Symptomen und zu dem Charakter des Anfalles nicht im Verhältnisse standen. Sehr starkes Fieber mit einem Pulse von 140 bis 180 Schlägen, gerade wie beim Scharlachfieber, aber gewöhnlich mehr mit einem adynamischen Charakter und bedeutender Schwellung der Halsdrüsen, sind in einer grossen Zahl von Fällen als drei-, vier-, selbst fünftägige Vorläufer der faserstoffigen Ausschwitzung vorgekommen. Dann erscheinen wohl die hautartigen Ausschwitzungen und bedecken entweder in einigen wenigen Fällen die Pharyngealschleimhaut und die angränzenden Theile in weiter Ausdehnung, oder bleiben in den meisten Fällen eine Zeitlang von mässiger Grösse. Solche Fälle sind nie ohne Gefahr; der adynamische Charakter der Krankheit, verbunden mit der Gefährlichkeit eines Fiebers, wie es hier beschrieben ist, ist vollkommen im Stande, in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit den Tod durch Erschöpfung herbeizuführen. Der Art sind auch die Fälle gewesen, in denen ein septischer Charakter sich entwickelte. Statt in grossen Fetzen oder in kleinen Stücken sich ablösen zu lassen, zergeht die falsche Membran, erweicht oder zerfliesst mit der serösen Absonderung der benachbarten Schleimhäute in Gestalt einer jauchigen Flüssigkeit von wässeriger Beschaffenheit und Farbe und überaus stinkendem Geruche und von solcher Schärfe, dass alle gesunden Stellen, die mit ihr in Berührung kommen, wund und geschwürig werden. Ulzerationen an dem ursprünglichen Sitze der falschen Membran oder auch solche, die später durch die Berührung mit dem jauchigen fauligen Sekrete in angränzenden Stellen erzeugt werden, bezeugen ebenfalls den Sitz der neuen Sekretion, riechen auch sehr übel und erfordern zu ihrer Heilung, namentlich bei Kranken, die sehr anämisch geworden sind, eine Kur von vielen Wochen, selbst Monaten. Wir beziehen uns hier besonders auf diejenigen Fälle, von denen wir eine grosse Zahl beobachtet haben. In einer Familie, wo die Diphtherie gerade ihre Erndte hielt, oder in deren

nächster Nähe erkrankten Kinder mit allen den Eingangserscheinungen der Diphtherie; sie zeigten lebhaftes Fieber, Erschöpfung, Pharyngitis und Drüsenanschwellung, aber falsche Membranen bildeten sich nicht. Der Zustand verläuft in solchen Fällen im Ganzen wie die ausgeprägte Diphtherie und die Kranken brauchen eine lange Zeit zur Genesung. Wir haben Fälle der Art immer als „Febris diphtherica" notirt und wir fühlen uns überzeugt, dass sie ebenso verdienten, Diphtherie genannt zu werden, wie die, in denen falsche Membranen sich bildeten. Aehnliche Fälle kommen auch in anderen Epidemieen vor, in denen sie nur einen Theil der Erscheinungen zu voller Entwickelung bringen, ohne dabei jedoch ihren Charakter im Allgemeinen einzubüssen; man weiss, dass jede Scharlachepidemie ihr Eigenthümliches hat und dass innerhalb jeder Epidemie, je nach der individuellen Natur, den begleitenden Umständen und dem Virulenzgrade der Ansteckung, die Krankheit sehr mannichfach sich gestaltet. Auch waltet eine grosse Verschiedenheit ob, je nachdem eine Krankheit sporadisch vorkommt, oder auf der Höhe der Epidemie sich einstellt, indem bekanntlich die sporadischen Fälle, so wie die, welche zu Anfang und zu Ende einer Epidemie sich einstellen, gewöhnlich mildere Formen darbieten. So kann die Diphtherie in sporadischen Fällen oder, wie wir eben sagten, zu Anfang und zu Ende einer Epidemie als ein blosses Lokalleiden sich zeigen, wenn auch ein allgemeiner Zustand zu Grunde liegt. Die Diphtherie in der Form einer bloss lokalen Ausschwitzung innerhalb des Kehlkopfes ist viele Dezennien hindurch fast immer nur sporadisch vorgekommen und deshalb auch bloss als eine rein lokale Krankheit angesehen worden. Anders ist es, seitdem sie als Epidemie auftritt. Es hat sich ergeben, dass sowohl Pharyngeal-, als Laryngealdiphtherie die Form einer lokalen Krankheit und auch die Form einer allgemeinen Krankheit darbieten können; im ersten Falle ist sie nur der lokale Ausdruck einer nicht weiter kund gegebenen allgemeinen Krankheit, und wir müssen hier wieder an das Scharlachfieber erinnern, wo ganz dasselbe vorkommt, und hier haben wir nun Gelegenheit, uns über die Bedeutung der Ausdrücke „Diphtheritis und Diphtherie"

auszusprechen. Dem Ursprunge nach bezeichnet der erstere Ausdruck eine örtliche, der letztere eine allgemeine Krankheit. Will man nun allen den Krankheitsfällen, welche mit faserstoffiger Ausschwitzung sporadisch oder epidemisch vorkommen, einen gemeinsamen Namen beilegen, so ist dafür der Ausdruck Diphtherie passend, wogegen für die Fälle mit einem bloss lokalen Charakter der Ausdruck Diphtheritis geltend sein mag, und man dann also von Pharyngealdiphtheritis, Laryngealdiphtheritis, kutaner Diphtheritis u. s. w. sprechen kann.

Wir haben nun noch einige Worte über die Schwellung der Submaxillar- und Halsdrüsen zu sagen. Es ist dieses ein Symptom, das man fast in jedem Falle findet und das wenigstens in keinem heftigen Falle vermisst wird. Es findet sich dieses Symptom immer so gewiss und in vielen Fällen zu der Ausbreitung der Hautausschwitzung so wenig im Verhältnisse, dagegen mit der Höhe des Fiebers so sehr gleichen Schritt haltend, dass wir den Grad dieser Drüsenanschwellung bei Pharyngealdiphtheritis als ein sehr werthvolles prognostisches Zeichen anzusehen gelernt haben. Es verbleibt oft nach dem Verschwinden der anderen Symptome und so lange diese Drüsenanschwellung vorhanden ist, darf man den Fall noch nicht für vollständig geheilt ansehen. Nur in sehr wenigen Fällen sahen wir diese Drüsenanschwellung, welche wir als den eigentlichen Ausdruck der allgemeinen Infektion betrachten, in Eiterung übergehen.

Die epidemische Natur der hier in Rede stehenden Krankheit ist eine anerkannte Thatsache und es hiesse Eulen nach Athen tragen, wollten wir das wiederholen, was Jeder weiss. Es scheint uns auch nicht nöthig, viel über die Uebertragbarkeit der Krankheit durch endemische Einflüsse zu sagen, indem wohl jeder praktische Arzt, der auch nur eine geringe Zahl von Fällen gesehen hat, die Erfahrung gemacht hat, dass an einem und demselben Orte höchst vereinzelt bleibende Fälle vorkommen. Gewöhnlich werden in einem und demselben Zimmer oder Hause oder Orte mehrere Individuen zu gleicher Zeit kurz hintereinander von der Krankheit ergriffen. Ereignet sich in dem Saale eines Hospitales auch nur ein Fall

von Diphtherie, so kann man gewiss sein, dass bald mehr Fälle vorkommen werden. Es ist diese Thatsache so oft erkannt worden, dass wir dabei nicht länger zu verweilen brauchen. Die Frage bleibt nur, ob viele Fälle, die zugleich vorkommen, das Resultat desselben allgemeinen endemischen Einflusses seien, welcher seine Kraft auf alle Bewohner zugleich ausübt, oder ob direkte Ansteckung, ganz abgesehen von diesem endemischen Einflusse, als Ursache angenommen werden müsse. Die Frage von der Ansteckungsfähigkeit der Diphtherie war gewissermassen der Streitpunkt für viele Schriftsteller und wir müssen gestehen, dass selbst die meisten ganz gewissenhaften Autoren dagegen sich aussprachen; denn je gewissenhafter und bedächtiger ein Autor sein will, desto mehr wird er sich geneigt fühlen, das Gebiet der Ansteckungsstoffe einzuschränken und in allen den Fällen die Ansteckungsfähigkeit abzuweisen, die durch endemische Einflüsse allein erklärt werden kann. Was uns betrifft, so gestehen wir sogleich unsere Ueberzeugung von der Ansteckungsfähigkeit der Diphtherie. Wir wissen sehr wohl, dass der Beweis dafür schwierig ist. Inokulation hat sich entweder fruchtlos oder zweifelhaft erwiesen; die Fälle, wo Aerzte durch diphtheritische Partikeln direkt affizirt worden sind, lassen auch noch andere Erklärungen zu, und endlich kann die grössere Mehrheit der Fälle, die man als Beweise für die Ansteckungsfähigkeit aufgeführt hat, ebensogut und wohl besser noch durch die Wirkung lokaler Einflüsse erklärt werden. Indessen kennen wir doch Fälle, wo uns die Ansteckung ausser allem Zweifel zu sein scheint. Eine Dame in New-York, in deren Hause und in deren nächster Nachbarschaft auch kein Fall von Diphtherie vorgekommen war, besuchte mehrmals eine andere Familie in einem entfernten Theile der Stadt, wo eine grosse Zahl von Fällen der genannten Krankheit sich ereignet hatten und auch in der Familie selbst einige Kinder daran darnieder lagen. Die Dame blieb einmal in Begleitung ihres Kindes den ganzen Tag in dieser Familie. Die Folge war, dass sie selbst, ihr eignes Kind und zwei andere Kinder bei ihr zu Hause im Verlaufe einer einzigen Woche von der Diphtherie ergriffen wurden. Glücklicherweise lief keiner die-

ser Fälle tödtlich ab. Indessen hat uns ein Kollege Dr. D. einen ganz ähnlichen Vorgang von Uebertragung der Diphtherie aus einem Stadttheile in einen anderen mitgetheilt, wo bis dahin die Krankheit nicht gewesen ist und wo sie mehrere Kinder der zuerst angesteckten Familie dahinraffte. Aus einer selbst beschränkten Zahl solcher Vorkommnisse haben wir das Recht, zu schliessen, dass die Diphtherie durch direkte Ansteckung weiter verbreitet werden kann. Wir wollen damit nicht sagen, dass sie nothwendigerweise auf Jeden übertragen werden muss, welcher mit einem diphtherischen Kranken in Kontakt kommt, obwohl wir in der That wiederholt gefunden haben, dass gerade die Mitglieder der Familie, welche mit den Erkrankten am meisten beschäftigt sind, auch am nächsten und am meisten von der Krankheit leiden. Eine unbedingte Ansteckung findet jedoch ebensowenig Statt, als wie etwa eine und dieselbe endemische Ursache alle in einem Zimmer, in einem Hause, in einer Lokalität, oder in einer Gegend befindlichen Menschen gerade krank macht. Auch nehmen wir nicht an, dass kein Fall von Diphtherie auf andere Weise entstehen könnte, als durch Ansteckung, allein wir fühlen uns überzeugt, dass die Diphtherie sich gerade ebenso verhält, wie die akuten epidemischen Krankheiten: Typhus, Scharlach, Masern. Das Misslingen von direkten Versuchen ist kein Beweis dagegen; denn seit wann hat der direkte Versuch über die Ansteckungsfähigkeit und die Uebertragbarkeit der ebengenannten Krankheiten ein genügendes Resultat geliefert? Und dennoch, obwohl Manche noch die Ansteckungsfähigkeit läugnen, werden alle drei jetzt doch als direkt übertragbar von einem Individuum auf das andere angesehen. Die diphtheritischen Membranen, welche sich auf den wunden Brustwarzen von Müttern oder Ammen bilden, deren Säuglinge an Diphtherie litten, sind doch ein direkter Beweis, wie er nur gefunden werden kann, für die Ansteckung als Ursache der Diphtherie.

Komplikationen der Diphtherie. Diese sind sehr zahlreich und es kann kaum etwas Anderes von einer Krankheit erwartet werden, welche vor allen so geneigt ist, eine lange Zeit anzudauern und die Gesundheit und besonders die

Ernährung weit hinaus zu beeinträchtigen. Wir nennen hier nicht Koryza, Krup u. s. w., die bloss Lokalisationen der Krankheit selbst sind, ebensowenig haben wir etwas über die Blutungen zu sagen, welche während des Verlaufes der Diphtherie vorkommen, und wir fühlen uns auch nicht sicher, ob wir Recht thun, die Lungenentzündung mit ihrer raschen Ausschwitzung als eine bloss zufällige Komplikation anzusehen. Denn es ist gewiss, dass oft während des diphtherischen Krankheitsprozesses Pneumonie vorkommt und durch die eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes, welche zu schneller und reichlicher faserstoffiger Ausschwitzung Anlass gibt, sehr begünstigt wird. Es ist wohl allen unseren Lesern bekannt, dass Krup oft mit Pneumonie komplizirt ist und nicht durch seinen eigenen Einfluss, sondern gerade durch die plötzliche und weitere Verbreitung des Ausschwitzungsprozesses auf das Bronchialgezweige und die Lungen sich tödtlich erweist. Welche Meinung auch die richtige sei, so ist es gewiss, dass Pneumonie sehr häufig eine Begleiterin der Diphtherie ist. Wir haben ferner als Komplikationen von mehr oder minder zufälliger Natur mehrere sogenannte zymotische Krankheiten, als Scharlach, Masern, ferner Urticaria, Furunkelbildung, Erysipelas, Wechselfieber, intermittirenden Kopfschmerz, Varioloiden und akuten Rheumatismus betrachtet; ebenso allgemeine Anämie, vorher vorhandene Paralyse, Rhachitis, Lungentuberkeln, Ekzem des Angesichtes, Dysurie, Stomatitis aphthosa und ulcerativa, Gangrän des Mundes und Rachens und Noma, endlich gastrische und intestinale Katarrhe, Laryngealkatarrh, Erweiterung und Hypertrophie des Herzens, Hyperämie des Gehirnes und Meningealödem beobachtet. Viele dieser Komplikationen sind sehr gefährlich und bedeutungsvoll. Wir haben einen jungen Mann von 19 Jahren behandelt, bei dem der Pharynx und die Nasengänge der Sitz diphtherischer Membranen waren; Drüsenanschwellung und Fieber waren im Anfange sehr mässig. Die falschen Membranen waren fest und dick, und hielten sich mehrere Wochen sehr hartnäckig, bis der Kranke von Varioloiden befallen wurde. Von dieser Zeit an sanken die Kräfte des Kranken; das Fieber stieg, der Appetit verschwand, die

Schleimhäute wurden blass und die Haut sehr unthätig. Die gewöhnliche Zeit der Abschuppung kam heran, aber diese fand nicht Statt. Die Schorfe auf den Pusteln wurden hart und trocken und bei der Berührung sehr schmerzhaft; zu gleicher Zeit nahmen sie an Höhe und Breite zu und es erschien nothwendig, sie gewaltsam zu entfernen. Unter jedem Schorfe sass ein tiefes missfarbiges Geschwür, welches eine weisslich-gelbe oder grünlich-blasse Materie aus einer weisslich-grauen, den Grund bedeckenden Haut absonderte. Es bildete demnach jede Varioloidpustel ein diphtheritisches Geschwür und Hunderte solcher Geschwüre bedeckten den Kopf, das Angesicht, den Rumpf und die Gliedmassen des unglücklichen Kranken. Es genügt, zu sagen, dass mehrere Monate vergingen, ehe die diphtheritischen Geschwüre auf Kopf und Angesicht heilten, und dass er noch jetzt, obwohl schon lange Zeit vergangen, nicht seine frühere Kraft und Gesundheit wieder hat. Solches Zusammentreffen zweier zymotischer Krankheiten ist, wie man weiss, gar nicht so selten. Scharlach und Masern, Masern und Urticaria kommen zusammen vor und können leicht den Arzt, der daran nicht denkt, in seiner Diagnose irre machen. Bisweilen kommt auch ein akutes Exanthem heran, ehe noch das schon vorhandene vollkommen abgewickelt ist. So hatten wir ein Kind zu behandeln, bei welchem wir im Verlaufe von 32 Tagen hintereinander Scharlach, Urticaria, Masern und endlich Varioloiden wahrzunehmen Gelegenheit hatten.

Eine nicht seltene Komplikation der Diphtherie ist Eiweissharnen, welches in jedem Stadium der Krankheit vorkommen kann. Es ist durchaus nicht wahr, dass, wie französische Schriftsteller behauptet haben, das Eiweissharnen bei der Diphtherie im ersten Stadium und beim Scharlach in dem letzten Stadium vorkomme. Etwa der vierte Theil aller der Fälle, welche wegen des Vorhandenseins von Eiweissstoff im Urine geprüft worden waren, hatten ein positives Resultat gegeben und fast alle Leichenuntersuchungen zeigten einen hyperämischen Zustand der Nieren; dieser hyperämische Zustand ist der Grund oder wenigstens der stete Begleiter des Eiweissharnens. Daraus scheint hervorzugehen, dass das Ei-

weissharnen, wenn es auch in vielen milden, ja anscheinend mit gar keiner Gefahr begleiteten Fällen sich findet, doch eine Komplikation von ganz entschiedener Wichtigkeit ist. Ein 8 Jahre alter Knabe, in dieser Stadt wohnend, starb an allgemeinen, seit 8 Stunden bestehenden klonischen Krämpfen. Es war dabei kein Schielen der Augen bemerkt worden und die Pupillen zeigten noch etwas Reaktion gegen das Licht fast bis zum Augenblicke des Todes. Der Knabe war bis dahin von keinem Arzte gesehen worden und starb, ehe eine Diagnose festgestellt werden konnte. Von den Verwandten konnten wir über den Verlauf der Krankheit nur wenig erfahren; der Knabe war, wie gewöhnlich, auch am letzten Tage seines Lebens anscheinend ganz gesund auf den Strassen gewesen, aber in den letzten 6 Wochen habe er sich immer verdrossen gezeigt, ohne seinen gewöhnlichen Appetit, und seit mehreren Tagen habe er über Schmerz beim Schlucken geklagt. Letzteres sei 6 Wochen vor dem Tode gewesen. Ausserdem habe man an beiden Seiten des Unterkiefers eine Anschwellung bemerkt, und aus allen diesen Angaben schlossen wir, dass Diphtherie und in Folge derselben Nierenleiden vorhanden gewesen. Denn wir haben wiederholt gefunden, dass selbst ganz beträchtliche Drüsenanschwellungen nach dem Tode verhältnissmässig nur geringe Merkmale darbieten. Der aus der Blase genommene Urin, der dort in grosser Menge vorgefunden wurde, erwies sich sehr reich an Eiweissstoff. Die Lungen waren normal, aber äusserst ödematös; Herz anämisch, einige feste Faserstoffgerinnsel enthaltend; Leber auch anämisch, etwas Speckentartung zeigend; Milz anämisch und zerreiblich; linke Niere im hohen Grade hyperämisch, so dass das Blut schon beim ersten Einschnitte ohne allen Druck reichlich von selbst ausfloss; die rechte Niere in demselben hyperämischen Zustande, in den Calices viel Schleim enthalten und ausserdem in der Medullarsubstanz ein Abszess von der Grösse einer Kaffeebohne; jede Mandel, das Gaumensegel und die hintere Wand des Pharynx zeigten tiefe Ulzerationen, von denen einige $^2/_3$ Zoll im Durchmesser hatten, und daneben noch mehrere oberflächliche Geschwüre, die noch mit diphtheritischer Membran belegt waren.

Ein Knabe, etwas über 2 Jahre alt, litt, als wir zuerst gerufen wurden, an ausgedehnter Diphtheritis, beträchtlicher Drüsenanschwellung an beiden Seiten des Unterkiefers und an lebhaftem Fieber; wir diagnostizirten eine Febris diphtheritica und am folgenden Tage wurde die Diagnose dadurch bestätigt, dass sich ein weisser Hautbelag auf den entzündeten Theilen im Halse bildete, besonders aber auf beiden Mandeln und auf dem hinteren Theile des Zapfens. Kein Eiweissstoff im Urine. Der Knabe wurde in 8 bis 9 Tagen wieder ganz wohl, der falsche Hautbelag verschwand und Drüsenanschwellung und Fieber liessen nach. Wir verliessen den Knaben, nachdem wir den Urin untersucht und keinen Eiweissstoff gefunden hatten; erst drei Tage später sahen wir ihn wieder, als er zufällig in's Haus kam. Er war inzwischen ganz wohl und munter gewesen und hat auch ziemlich gut geschlafen, aber er klagte doch, und wir fanden ihn etwas fiebernd. Spät am Nachmittage gaben wir ihm eine Dosis schwefelsauren Chinins; am nächsten Morgen um 4 Uhr wurden wir gerufen: es waren klonische Krämpfe eingetreten, an denen der Knabe seit zwei Stunden litt, und eben, als wir das Zimmer betraten, hauchte er seinen letzten Athem aus. Es wurde uns mitgetheilt, dass er seit gestern Abend, als wir ihn verlassen hatten, nicht mehr urinirt, vielmehr immer stärker und stärker gefiebert hätte und anfänglich unruhig gewesen, dann ruhig und schlafsüchtig dagelegen hätte, bis er von Krämpfen ergriffen wurde. Den Urin, den wir aus der Blase nahmen, fanden wir stark eiweisshaltig.

Ein anderer Knabe von 2 Jahren litt an Diphtherie in Verbindung mit akutem Rheumatismus der Knie- und Fussgelenke seit mehreren Wochen; der Urin war aber nicht eiweisshaltig und gegen Ende des Jahres 1859 erschien der Knabe hergestellt und in gewohnter Kraft und Munterkeit. Mitte Januar 1860 bekam er wieder ein diphtherisches Fieber mit geringen häutigen Ausschwitzungen auf den Mandeln, mit grosser Hinfälligkeit und Bronchialkatarrh. Alle diese Erscheinungen verloren sich in 4 bis 5 Tagen; der Knabe wurde wieder munter, lachte, schwatzte, ass mit Appetit und erfreute sich in freier Luft. Am Abende des 6. Tages trat ein

akutes Lungenödem ein und der Tod erfolgte um ein Uhr Nachts. Die Leichenuntersuchung ergab: allgemeine Anämie, ausgedehntes Oedem beider Lungen, Miliartuberkeln im unteren Lappen der linken Lunge, speckige Entartung der Leber, Bright'sche Krankheit der Nieren und Eiweissharnen.

Ein 3 Jahre altes Mädchen mit Lungentuberkeln und speckiger Entartung der Leber behaftet, war eine lange Zeit anämisch und sehr schwach, wurde von Diphtherie ergriffen und litt mehrere Wochen daran und zu gleicher Zeit an Eiweissharnen. Zuletzt erschien Blut und Eiter in grosser Menge im Urine. Es wurden die Kräfte des Kindes so viel als möglich unterstützt. Das Nierenleiden wurde besonders in's Auge gefasst; es wurde eine Behandlung gegen das Fieber eingeschlagen und das Kind überwand in der That glücklich eine der übelsten Komplikationen der Diphtherie. Krämpfe waren während des ganzen Verlaufes der Krankheit nicht eingetreten. Wir haben diesen letzteren Fall auch nur angeführt, um zu zeigen, dass die übelsten Komplikationen von Diphtherie mit Eiweissharnen nicht gleich als verzweifelte angesehen werden dürfen. Wäre die Gegenwart von Eiweissstoff im Urine die wirkliche und alleinige Ursache des tödtlichen Ausganges bei solchen Komplikationen, so könnten wir kaum begreifen, wie dieser eben erwähnte letzte Fall glücklich endigen konnte, während die anderen tödtlich abliefen, allein wir suchen die Ursache des Todes eigentlich in der Unterdrückung der Nierensekretion in Folge der Hyperämie und der dadurch entstehenden Entartung der Nieren. Nicht der Eiweissstoff im Urine, sondern der Mangel an Harnstoff in demselben trägt die Schuld des Todes. Der Harnstoff wird von den erkrankten Nieren nicht genügend abgeschieden, verbleibt im Blute und vergiftet dasselbe. Wie dem auch sei, so ist jedenfalls das Eiweissharnen eine sehr ernste Komplikation, die bisweilen allerdings noch ziemlich gut abläuft, aber in sehr vielen Fällen auch höchst gefährliche Folgen hat. Ja in manchen Fällen von anscheinend milder Diphtherie zeigte sich Paralyse und gleich auf diese Paralyse stellte sich Eiweissharnen ein, so dass ein Zusammenhang beider Erscheinungen kaum bezweifelt werden kann. Wir sind überzeugt,

dass Eiweissharnen bei Diphtherie eine tiefe und eingreifende Veränderung in den Nieren anzeigt und zwar mehr als das Eiweissharnen beim Scharlach, wo diese Komplikation das örtliche Resultat einer Scharlachaffektion der Bellini'schen Röhrchen ist, und dass daher das Eiweissharnen bei der Diphtherie mit grösserer Gefahr verknüpft ist, als beim Scharlach.

Wir schliessen diese Bemerkungen über Eiweissharnen als Komplikation der Diphtherie mit der Erinnerung, dass eiweisshaltiger Urin in einer grossen Zahl von Krankheiten angetroffen wird, welche alle auf einem Grunde beruhen, nämlich auf Hyperämie der Nieren. Hat irgend eine Krankheit einen grossen und schnellen Einfluss, das Blut arm zu machen, oder sein relatives Verhältniss an Wasser zu vermehren, so ist dies die Diphtherie. So können denn wohl die schnellen Veränderungen in den endosmotischen Funktionen der Nieren und die dabei eintretende Verminderung der Nervenkraft in vielen oder in den meisten Fällen das Vorhandensein des Eiweissstoffes im Urine erklären. Diese Erklärung fände auch dadurch ihre Bestätigung, dass einige anscheinend gutartige Fälle von Diphtherie, in denen im Anfange Eiweissharnen gefunden worden ist, entweder mit allgemeiner oder lokaler Paralyse oder Parese endigten. Uebrigens zeigt das mitgetheilte Ergebniss der Leichenuntersuchung des Knaben, der an Pharyngealdiphtherie, verbunden mit Eiweissharnen, starb, die Art und Weise, wie die Nierensekretion und der allgemeine Zustand dabei beeinträchtigt werden. Die Nieren waren in diesem Falle von ihren Kapseln fest umhüllt und hyperämisch, zeigten aber unter dem Mikroskope keine anatomische Veränderung, dagegen schien das Epithelium in den Nieren etwas aufgetrieben, verdickt und weniger unterscheidbar. Die Bellini'schen Röhrchen wurden dadurch komprimirt.

Ursachen der Diphtherie. Die Aetiologie dieser Krankheit ist uns noch eben so dunkel wie die aller zymotischen Krankheiten. Es ist eine endemische und epidemische Krankheit und findet sich bei allen Konstitutionen, in allen Gesellschaftsklassen, bei allen Geschlechtern, in allen Altern, in allen Klimaten und allen Jahreszeiten. Indessen gibt es

doch einige Unterscheidungen in dieser Hinsicht, die wir nicht ausser Acht lassen dürfen. Die ersten vier oder fünf Monate der Jahre 1859 und 1860 zeigen bei uns die grösste Zahl von Fällen. Nach unseren Notizen war das männliche Geschlecht während der ganzen Dauer der Epidemie etwas stärker ergriffen, als das weibliche. Hinsichtlich des Alters gilt hier dasselbe, was vom Scharlach und den Masern gilt. Die 200 Fälle, die oben aufgestellt wurden, betreffen Kinder unter dem 14. Lebensjahre, während die Zahl der diphtherischen Kranken, die älter sind, in den anderen Abtheilungen der Heilanstalt höchstens 30 bis 45 während der ganzen Zeit betrug. Das Alter vom 2. bis zum 5. Lebensjahre wird am meisten heimgesucht. Kinder, die noch nicht ein Jahr alt sind, ebenso Kinder über 9 oder 10 Jahren, erkranken nur selten an Diphtherie. Wir erinnern uns nicht, einen an Diphtherie leidenden Kranken gesehen zu haben, der älter als 50 Jahre war; aber man hat uns erzählt, dass Erkrankungen der Art zwischen dem 70. und 80. Lebensjahre beobachtet worden seien. Die grössere Zahl der Fälle betraf Kinder mit schlechter Konstitution, die übel genährt waren, eine schlechte Verdauung besassen, anämisch, oder von irgend einer anderen angreifenden Krankheit eben in der Genesung begriffen und noch hinfällig waren. Kurz es waren das Kinder, bei denen durch irgendwelche Einflüsse die festen Elemente des Blutes und die Kraft des Widerstandes vermindert waren. Am häufigsten waren es Scharlach und Masern, die solchen Zuständen vorangegangen waren und die, wenn sie zugleich mit der Diphtheritis eintraten oder ihr folgten, eine sehr ungünstige Prognose gaben. Skrophulöse Subjekte mit chronischer oder lange bestehender Schleimhautaffektion sind besonders der Krankheit unterworfen und es haben dabei unzweifelhaft Armuth, Unreinlichkeit und Mangel an Sorgfalt für sich selbst einen grossen Einfluss auf die Herbeiführung dieser wie anderer allgemeiner Krankheiten. Dicht gedrängte Bevölkerung muss in vielen Fällen auch als Ursache angesehen werden: erstlich wegen der gleichzeitigen Verbindung derselben mit Armuth, Mangel an frischer Luft und Unreinlichkeit, dann aber wegen der Leichtigkeit der Uebertragung der

Krankheit durch Ansteckung. Nichtsdestoweniger ist es eine Thatsache, dass viele Fälle, und zwar viele gefährlich und tödtlich abgelaufene Fälle, gesunde und robuste, in den besten Verhältnissen lebende Kinder betrafen. Wir haben Fälle der Art erlebt, wo in sehr wohlhabenden Familien, deren Verhältnisse in hygieinischer Beziehung nichts zu wünschen übrig liessen, Kinder viele Monate nöthig hatten, ehe sie von einem Anfalle von Diphtherie sich völlig erholten, indem es in der That wohl bekannt ist, dass es kaum eine andere Krankheit gibt, welche so lange Zeit latent zu bleiben oder so leicht wiederzukehren geneigt ist, als die hier in Rede stehende; ja es geht dieses so weit, dass manchmal die Frage offen bleibt, ob ein neuer Anfall von Diphtherie eingetreten, oder ob es noch die frühere Diphtherie sei, die sich so lange hingeschleppt und nur durch besondere Umstände sich wieder verstärkt habe oder frisch angefacht worden sei. Ein hübsches und gesundes Mädchen von 9 Jahren litt heftig an Diphtherie während des Frühlings 1859, wurde besser, verliess die Stadt, schien ganz wohl zu sein und nahm während des Sommers, so lange sie sich auf dem Lande befand, an Munterkeit zu. Kaum aber hatte die Kleine im September wieder ihren Aufenthalt in der Stadt, als sie von Neuem von der Krankheit ergriffen wurde, und zwar heftiger als zuvor. Ausser sehr ausgedehnten Hautausschwitzungen im Inneren des Halses und darauf folgenden Ulzerationen hatte sie so bedeutende Drüsenanschwellungen äusserlich am Halse, dass tiefe und ausgedehnte Vereiterungen in dem subkutanen Bindegewebe und zwischen den Muskelschichten das Leben in Gefahr setzten. Diphtheritische Ausschwitzungen im Halse werden vorzugsweise durch katarrhalische Affektionen, welche hier als Gelegenheitsursachen für die Kundgebung des diphtherischen Krankheitsprozesses daselbst wirken, hervorgerufen, gerade so wie Diphtheritis auf der Haut unter denselben Umständen durch Frost, durch Verwundungen, durch Geschwüre, durch Ausschläge oder sonstige Einflüsse erzeugt worden. Oft freilich ist es ganz unerklärlich, warum die diphtheritischen Ablagerungen bisweilen ihren ursprünglichen Sitz verändern, warum die Ausschwitzung bisweilen nur im

äusseren Gehörgange, bisweilen nur in der Vulva und Vagina sich zeigt u. s. w. Es muss in solchen Fällen entweder eine lokale Ursache, namentlich irgend eine Verwundung am Orte, oder eine direkte Uebertragung des Kontagiums auf diesen Ort stattgefunden haben. So fand ich bei einem 2 Jahre alten Mädchen an keinem anderen Orte eine diphtheritische Ausschwitzung, als in der Vagina, welche damit gänzlich bedeckt war; demungeachtet war das Fieber sehr lebhaft und von entschieden adynamischem Charakter und einige Leistendrüsen waren geschwollen; nachdem die Hautausschwitzung in der Vagina beseitigt war, brauchte das Kind noch mehrere Wochen bis zur völligen Genesung. Kutane Diphtheritis gehört zu denjenigen Formen, deren Aetiologie gewöhnlich klarer ist; denn die meisten Fälle dieser Art sind sekundärer Natur, insoferne gewöhnlich Ausschwitzung im Halse und allgemeine Diphtherie dabei vorhanden ist. Ein 3 Jahre alter Knabe, welcher mehrere Wochen an Pharyngealdiphtheritis gelitten und impetiginöse Pusteln auf dem Rücken und den Beinen hatte, bekam an diesen Stellen grosse diphtheritische Geschwüre, welche mit dicken und missfarbigen Hautausschwitzungen bedeckt waren und eine Tiefe von $^1/_4$ bis $^3/_4$ Zoll erreichten. Auch Varioloidpusteln veränderten sich in einigen Fällen auf dieselbe Weise. Ebenso bedeckten sich Blasenpflasterstellen der Haut schon in einem Tage mit diphtheritischer Membran. An einem Knaben von 3 Jahren, welcher zuerst von Pharyngealdiphtheritis und dann von Laryngealdiphtheritis ergriffen wurde, machten wir den Luftröhrenschnitt; etwa 10 Stunden nach der Operation bezog sich die Wunde mit einer dicken Hautausschwitzung, die während dessen im Pharynx auch bedeutend zunahm und 5 bis 6 Tage hindurch einen graulich-weissen Belag darstellte.

Pathologische Anatomie. Unsere pathologisch-anatomische Kenntniss der Diphtherie ist sehr mangelhaft, besonders was die Veränderungen betrifft, welche das Blut und überhaupt der ganze Organismus dabei erleidet. Der mikroskopische Befund der krankhaften Hautausschwitzung ist bereits angegeben. Pilzartige Bildungen, wie Oidium albicans, Leptothrix bucales, sind von einigen Autoren gefunden und als

die Ursache der Uebertragung der Krankheit von einem Individuum auf das andere angesehen worden; wir sind jedoch nicht im Stande gewesen, in den wenigen mikroskopischen Untersuchungen, die wir vorgenommen haben, das Dasein dieser Pilze zu erkennen, und wir halten sie deshalb für zufällige Erscheinungen auf der ausgeschwitzten Masse. Wir haben ferner die Beschaffenheit der Schleimhäute an den Stellen, wo sich die diphtherischen Ausschwitzungen gebildet haben, beschrieben. Pneumonieen, Bronchitis und ähnliche Komplikationen der Diphtherie fehlten nicht in den 15 oder 16 Fällen, wo wir die Leichenuntersuchung zu machen Gelegenheit hatten. Die Kutis zeigt bisweilen eine kleienartige Abschuppung an einigen Theilen des Körpers, so wie es auch in anderen und lebhaften Fiebern und rascher Verminderung des subkutanen Gewebes zu geschehen pflegt. Petechien fanden sich in einigen wenigen Fällen, gewöhnlich in der Präkordialgegend, im Hypogastrium und auf den Oberschenkeln. Die Submaxillar- und Halsdrüsen waren mit dem umgebenden Gewebe gewöhnlich geschwollen, aber nicht in einem so hohen Grade, wie vor dem Tode die vorhanden gewesene Anschwellung erwarten liess; die Mandeln waren entweder geschwollen oder mit tiefen Ulzerationen bedeckt, oder grösstentheils in eine graue filzige Masse umgewandelt; der Zapfen geschwüriger, bisweilen sehr verkleinert; die Leber und Milz in manchen Fällen trotz der allgemeinen Anämie sehr hyperämisch; in einem Falle fanden wir sogar apoplektische Klumpen in dem Gewebe der Milz; in anderen Fällen waren die genannten Organe anämisch wie der ganze Körper. Das Blut war gewöhnlich dünn und flüssig, mehrmals von dunkler skorbutischer Färbung; die Meningealgefässe waren von Blut ausgedehnt, unzweifelhaft in Folge des Todeskampfes. In einem Falle, wo der Tod unter urämischen Konvulsionen erfolgte, barst eine kleine Vene nahe dem linken Sinus transversus, und ein kleiner Blutklumpen zeigte sich an der Aussenseite dieses Gefässes. Diese Ergebnisse der Leichenuntersuchungen sind freilich nur gering und zeigen ausser den lokalen Ausschwitzungen nichts Besonderes, und in dieser Hinsicht steht die Diphtherie vor uns eben so dunkel da,

wie alle übrigen sogenannten zymotischen Krankheiten, deren pathologische Anatomie auch noch dunkel ist.

Diagnose. Die Diagnose der Diphtherie und besonders der diphtheritischen Affektion des Pharynx bietet keine Schwierigkeiten dar. Jedenfalls ist sie leichter, als die des Scharlachs, welcher nicht selten erst aus seinen Folgekrankheiten erkannt wird. Bei der Diphtheritis gibt es ein Symptom, welches immer Gewissheit gewährt, nämlich die häutige Ausschwitzung oder falsche Membran. Alle anderen Symptome, als: Kopfschmerz und Ohrenweh, Drüsenanschwellung, erythematöse oder ödematöse Schwellung der Rachentheile, Fieber, Konvulsionen und Kräfteabnahme, ferner übler Geruch aus dem Munde und aus der Nase, Eiweissharnen und Blutungen sind, so übel sie auch sonst sein mögen, keine pathognomonischen Erscheinungen. Jedes dieser Symptome kann auch bei anderen Krankheiten vorhanden sein, namentlich bei einfacher Amygdalitis oder allgemeiner Pharyngitis, bei jedem Fieber, besonders bei Scharlach oder anderen akuten Exanthemen, bei brandiger Angina oder Meningitis u. s. w., während andererseits auch ebenso jedes dieser Symptome bei der wahrhaften Diphtherie fehlen kann. Der Unterschied der diphtheritischen Affektionen hinsichtlich ihrer Heftigkeit und Gefahr ist eben so gross wie in jeder anderen Epidemie, und viele Fälle haben ein so unschuldiges Ansehen, dass mehrere Aerzte sie, wie bereits erwähnt, als herpetische Angina betrachtet haben. Unsere Gründe, weshalb wir auch diese Fälle als Diphtherie in milder Form betrachten, haben wir bereits angegeben, weil auch solche milde Fälle sehr ernste Folgen haben. Absonderung aus der Nase, übler Geruch aus derselben und aus dem Munde sind zur Gründung der Diagnose nicht geradezu erforderlich, und es gibt auch kein diagnostisches Merkmal von solcher Wichtigkeit, als die Ausschwitzung der Membran.

Es ist nicht schwierig, die diphtheritische Ausschwitzung von der brandigen Pharyngitis zu unterscheiden, wobei freilich nicht vergessen werden muss, dass lokale Gangrän eine Komplikation der Diphtherie sein kann; schon Bretonneau hat bemerkt, dass bisweilen diphtheritische Membranen die tie-

fen Ulzerationen bei der sogenannten Angina pultacea bedecken. Die unterscheidende Diagnose des Scharlachs ist bisweilen schwierig, und zwar aus mehreren Gründen. Das Scharlach ist häufig mit Diphtherie komplizirt; wo also der Scharlachausschlag nur sehr gering oder der Aufmerksamkeit des Arztes ganz entgangen ist, ist ein Irrthum leicht möglich; zweitens kommt Eiweissharnen in beiden Krankheiten vor und es ist oft kein anderer Unterschied hier, als dass der Urin des Scharlachkranken mehr Zylinderepitheliumtrümmer zeigt. Drittens endlich kommt auch bei der Diphtherie ein erythematöser Ausschlag vor, der für Scharlach gehalten werden kann. Einige Autoren, z. B. Dr. Peter, halten solche Fälle für Scharlachfieber, komplizirt mit Diphtherie, und halten von diesen beiden Krankheiten diejenige für die Grundlage, welche gerade epidemisch herrscht. Wir fühlen uns nicht geneigt, in diese Ansicht einzugehen, weil die Folgekrankheiten oft ganz anders sind, als sie erwartet werden: Fälle, die für Scharlach gehalten werden, zu der nur Diphtherie hinzugekommen zu sein scheint, zeigten sich in ihrem weiteren Verlaufe hauptsächlich als letztere, indem Paralyse eintrat, aber keine dem Scharlach angehörige Abschuppung der Epidermis; die kleienartige Abschuppung, die bisweilen in solchen Fällen stattfindet, gehört dem Erythem an, das sich bei der Diphtherie bildet und auch wohl bei anderen fieberhaften Krankheiten der Kindheit vorkommt. Wir wollen noch hinzufügen, dass wir Diphtherie bei Individuen einmal und sogar auch zweimal gesehen haben, bei denen schon Scharlachkrankheit stattgefunden hatte. Es gilt diese Bemerkung besonders Denen, die eine Verwandtschaft zwischen Scharlach und Diphtherie zu finden geneigt sind.

In unserer Praxis kam ein Fall vor, der in diagnostischer Beziehung besonders merkwürdig war. Ein Mann litt an einem Zustande, der der Schilderung nach Pharyngealdiphtheritis mit Fieber u. s. w. gewesen zu sein scheint; er war eine Zeitlang im jüdischen Krankenhause gewesen, dann wurde er anämisch und kam von Kräften, aber der falsche Hautbelag verschwand bald vom weichen Gaumen und dem Zapfen unter einer einfachen antidiphtheritischen Behandlung. Etwa 14 Tage später zeigte der weiche Gaumen und der Zapfen

wieder einen grauen Belag, welcher im Verlaufe von wenigen Tagen beträchtlich zunahm und Ulzerationen darbot, die syphilitisch zu sein schienen. Der Kranke läugnete aber entschieden, jemals Schanker gehabt zu haben und konnten wir in der That auch keine Spuren desselben entdecken. Unsere antidiphtheritische Behandlung wurde etwa 6 Tage fortgesetzt, dann aber entstand eine Durchlöcherung des weichen Gaumens. Ueberzeugt nun, dass wir es mit Syphilis zu thun hatten, die wahrscheinlich durch die diphtheritische Affektion und die ödematöse Anschwellung der Theile gerade hierher geworfen wurde, begannen wir eine Merkurialkur. Der Kranke gestand endlich auch, dass er Syphilis gehabt hatte, aber es war nun zu spät, ihm den weichen Gaumen zu retten.

Prognose. Diese ist abhängig von dem Zustande des Kindes, welches von der Diphtherie ergriffen ist, ferner von seinem Alter, seinem Kräftezustande, dem Charakter der Krankheit und der Ab- oder Anwesenheit gefährlicher Komplikationen. Von der Diphtherie werden mehr Kinder hinweggerafft als Erwachsene; diese werden in grösserer Zahl von Diphtherie befallen, als von Scharlach, Masern u. s. w., aber es liegt dieses darin, dass Scharlach oder Masern im Allgemeinen nur ein Mal während des Lebens vorkommen, während die Diphtherie grosse Neigung hat, wiederzukehren. Anämische und kränkliche Kinder sind unter allen Umständen in grosser Gefahr; kutane Diphtheritis zeigt sich in vielen Fällen während des ersten Lebensjahres, woHautausschläge gewöhnlich vorkommen, tödtlich. Die Ausdehnung der hautartigen Ausschwitzung im Pharynx u. s. w. steht nicht immer mit der Bösartigkeit im Verhältnisse, ausser bei ganz kleinen Kindern, wo das Athmen vorzugsweise durch die Nase geschieht und selbst eine geringe Verstopfung der Nasenhöhlen und Anschwellung im Pharynx im Stande ist, das Dekarbonisiren des Blutes zu verhindern. Scharlach, Masern, Noma, brandige Angina, bedeutende Schwellung der Unterkiefer und Halsdrüsen, starkes Fieber und ausgedehnte Penumonie gewähren keine günstige Prognose. Indessen ist doch die Sterblichkeit im Durchschnitte nicht so gross, als aus den über einige Epidemieen veröffentlichen Berichten geschlossen werden könnte.

Die milde Form bildet die Mehrzahl, und bei einigermassen vernünftiger Behandlung ist die Wiederherstellung meistens erreichbar. Dagegen verlaufen die heftig oder bösartig auftretenden Fälle trotz Allem, was dagegen gethan wird, tödtlich. Solche Fälle, welche mit lebhaftem Fieber, beträchtlicher Drüsenanschwellung, Gehirnsymptom, starkem Kopf- und Ohrenschmerze auftreten und Konvulsionen, einen kleinen und häufigen Puls und einen stinkenden Geruch aus Nase und Mund darbieten, müssen als sehr bedenklich angesehen werden. Blutungen, wo und wie sie auch vorkommen, sind als eine üble Komplikation zu betrachten, indem sie eine bedeutende Veränderung des Blutes verrathen; wir haben oft Blutung aus der Nase (aus der rechten Nasenhöhle), ferner Darmblutung und Petechien, gesehen. Die Blutungen sind von eben solcher Wichtigkeit, wie die, welche während oder nach Scharlach, Erysipelas u. s. w. vorkommen, und es gilt dieses selbst von den Fällen, in denen die nächste Ursache der Blutung Exulzerationen der Nasenschleimhaut zu sein scheinen. Fälle von milder oder mässiger Intensität kommen in 5 bis 6 bis 10 und bis 20 Tagen zur Heilung, wogegen Fälle von bedeutender Intensität, falls sie nicht schon in der ersten Periode tödtlich endigen, oft Wochen und Monate bis zur völligen Genesung gebrauchen. Die grössere Mehrzahl aber aller Fälle endigt nach unserer Erfahrung mit Wiederherstellung. Von etwa 500 Kranken haben wir nicht mehr als 30 verloren, aber wir erlebten in den meisten eine sehr langwierige Genesung, und zwar in Folge der grossen Nervenschwäche und des anämischen Zustandes, die von der Krankheit herbeigeführt worden sind. Der Tod hat da, wo er eintritt, verschiedene Ursachen, als: völlige Auflösung des Blutes, sehr lebhaftes Fieber, Gehirnsymptome, Erschöpfung, allgemeine Nervenschwäche, sehr bedeutende Anämie oder auch Erstickung durch Verstopfung der Athmungswege.

Wir brauchen nicht hinzuzufügen, dass die Prognose durch die Neigung der Krankheit zur Wiederkehr ungünstiger wird, als es sonst der Fall sein würde. Ein zweiter Anfall bei einem schon durch den vorangegangenen erschöpften Kinde wird sich tödtlich erweisen. Selbst Laryngealdiphthe-

ritis hat einen Rückfall gemacht, obwohl wir selbst nie einen Fall gesehen haben, wo der Krup bei demselben Individuum zweimal sich eingestellt hätte. Guersant verrichtete die Tracheotomie zweimal in je zwei Fällen, und zwar in einem Falle in einem Zwischenraume von 11, und in einem anderen von 21 Monaten wegen Krup. Noch einige andere Fälle derselben Art sind uns bekannt geworden.

Eine der merkwürdigsten Folgen der Diphtherie ist totale oder partielle Paralyse oder Parese. Paralyse des Gaumensegels zeigt sich in vielen Fällen während des Ausschwitzungsprozesses und der ödematösen Anschwellung und muss dann als direkt abhängig von der Veränderung der Textur angesehen werden. Die Stimme wird dann näselnd, und die genossene Speise, besonders Getränk, stürzt durch die Nase wieder heraus. In anderen Fällen jedoch erscheint die genannte Paralyse nicht eher, als bis der ganze Prozess vorüber ist und der Kranke, obwohl noch anämisch, sich schon auf dem Wege der Genesung befindet. Wir sahen diese Woche einen 3 Jahre alten Knaben, der in den letzten 4 Monaten diese eben genannte Beschwerde beim Schlucken hatte und dem die genossene Flüssigkeit immerfort in die Nase stürzte. Er hatte in der ersten Hälfte des Januar eine geringe diphtheritische Affektion des Pharynx durchgemacht. Dieselben Bemerkungen gelten auch von anderen Formen von Paralyse, so namentlich von Strabismus, wovon wir mehrere Fälle bei Kindern gesehen haben, und wir müssen hier bemerken, dass wir ausser diesen beiden Formen der Paralyse bei kleinen Kindern keine anderen gesehen haben. Bei Erwachsenen haben wir mehrmals allgemeine Parese, entweder der Mobilität oder der Sensibilität oder beider zugleich gesehen. Die Beine werden dann zuerst von der Lähmung befallen, dann die Geschlechtstheile, die oberen Gliedmaassen, das Gehör, das Getast, der Geruch und das Sehvermögen. Die motorischen Nerven waren meistens ergriffen, so dass jede Körperanstrengung sehr schwierig wurde; die Sensibilität war bisweilen unversehrt, bisweilen aber so sehr abgeschwächt, dass Gehen und Greifen im Dunkeln äusserst schwierig wurde. Das jüngste Individuum, bei dem wir diese allgemeinen para-

lytischen Symptome gesehen haben, war ein 17 Jahre altes Fräulein, bei welchem Bewegung, Empfindung, Sehvermögen, Stimme und selbst die Verstandeskraft bedeutend herabgebracht waren. Die Athmungsmuskeln sollen nach Angabe der Autoren auch gelähmt gefunden worden sein; wir haben keinen Fall der Art gesehen; wenigstens sind wir in einem Falle, der etwas der Art darzubieten schien, nicht aufmerksam genug darauf gewesen. Alle diese Paralysen lassen eine günstige Prognose zu; sie verschwinden im Verlaufe von 2 bis 5 Monaten. Selbst vollständige Amaurose, wovon wir keinen Fall gesehen haben, soll nach Maingault in etwa 6 Monaten sich verloren haben. Es sind jedoch einige tödtlich abgelaufene Fälle berichtet worden, und zwar soll in zwei Fällen Erstickung eingetreten sein, indem in Folge der Lähmung der Schlingmuskeln Speise in die Luftröhre gelangte.

Die Ursache der Paralyse ist etwas dunkel. Erklärlich ist, dass eine materielle Veränderung im weichen Gaumen eine Beeinträchtigung seiner Funktionen bewirkt, allein in den meisten Fällen tritt die Paralyse mit der Genesung ein, erscheint bisweilen plötzlich, bisweilen aber auch allmählig sich entwickelnd. Sie kommt nach sehr heftigen Anfällen von Diphtherie, aber auch nach anscheinend sehr milden Formen. Wir haben sie gesehen nach ganz leichten Fällen, nach der sogenannten herpetischen Angina, und wir haben schon auf die Thatsache hingewiesen, dass sie oft auf Eiweissharnen folgt. Oertliche Paralyse sind wir aus physiologischen Gründen geneigt, einer lokalen Extravasation oder Ausschwitzung zuzuschreiben, und zwar als einer Folge der allgemeinen Hyperämie, wodurch diese lokale Ausschwitzung herbeigeführt wurde. Wir haben auch einen Fall gesehen, wo während der Genesung alles Haar verloren ging.

Die Diagnose der diphtherischen Paralyse ergibt sich aus der Geschichte des Falles und aus der Verschiedenheit der anderen Paralysen. Die Lähmung von Myelitis beginnt mit klonischen und tonischen Krämpfen und steigt langsam aufwärts, und der Pharynx leidet zuletzt, wogegen die diphtherische Paralyse die Schlundgegend zuerst befällt. Die galvanische Kontraktilität ist auch unversehrt, was bei der spi-

nalen Paralyse nicht der Fall ist; ausserdem hat die diphtherische Paralyse eine grosse Neigung, sich zu lokalisiren.

Behandlung. Die Diphtherie bietet, wie wir gezeigt haben, lokale und allgemeine Symptome dar, und die Behandlung muss nach diesen beiden Richtungen hinstreben, wo es erforderlich scheint. Die Erfahrung nämlich zeigt, dass viele Fälle ohne alle Behandlung gut verlaufen. Gar nicht selten kommen bei Kindern, zu denen wir wegen anderer Leiden gerufen wurden, geringe diphtherische Affektionen der Mandeln ohne Fieber oder ohne andere bedeutende Symptome vor und würden unbeachtet vorübergegangen sein. Es mag auch in solchen Fällen ein geringes Fieber dagewesen sein, ja es mögen sich sehr bedeutende Ausschwitzungen auf oder in der Schleimhaut des Pharynx gebildet haben, und nichtsdestoweniger ist die Krankheit unbeachtet und unbehandelt vorübergegangen. Es liegt darin nicht etwas Besonderes, denn es findet sich Solches in allen zymotischen Krankheiten. Die grössere Zahl der zymotischen Krankheiten erfordert keine oder nur geringe ärztliche Einwirkung, besonders wenn sie ihren typischen Verlauf regelmässig durchmacht. Hinsichtlich der Diphtherie haben wir selbst Versuche gemacht, die uns zeigten, dass milde Fälle ohne alle Behandlung glücklich verlaufen, allein wir halten es für bedenklicher, bei der Diphtherie als bei anderen zymotischen Krankheiten darauf sich zu verlassen, und zwar aus drei Gründen: erstlich ist die Diphtherie keine typische Krankheit, sondern hat eine grosse Neigung, wiederzukehren; dann hat sie einen viel adynamischeren Charakter als jede andere, und endlich kann sie durch dicke und ausgedehnte Ausschwitzung im Pharynx und in den benachbarten Theilen sehr ernste Störungen und Beeinträchtigungen der Respiration und des Schluckens herbeiführen.

Die örtliche Behandlung besteht in Kauterisation der Schleimhaut und der umgebenden Theile mit Höllensteinsubstanz oder mit einer starken Auflösung desselben ($^1/_2$ bis 1 Drachme auf 1 Unze); ferner im Gebrauche von Gurgelwässern adstringirender Art, namentlich von Tannin, Alaun, Zinksulphat oder Rothwein. Mit diesen Flüssigkeiten werden

die Theile nach Umständen auch bepinselt. Ausserdem gebraucht der Kranke solche Lösungen, welche einen direkten Einfluss auf die Pseudomembranen haben, als besonders chlorsaures Kali, chlorsaures Natrum, Salpetersäure, Salzsäure, Liquor ferri muriatici oxydati u. s. w. Adstringentien werden die Aufweichung oder Mazeration verhindern, die ausgeschwitzte Masse trocken und hart machen, und die Konsistenz der umgebenden hyperämischen und ödematösen Gewebe verändern. Dadurch wird bisweilen die Ausbreitung der Pseudomembranen von den schon ergriffenen Theilen auf die Nachbarschaft verhindert und in manchen Fällen die Austreibung derselben als ganzes oder grosses Stück begünstigt. Gute Wirkungen dieser Art haben wir von der Tanninsäure gesehen, welche entweder direkt mittelst eines Stäbchens oder Pinsels aufgetragen oder mit Wasser verdünnt (12 bis 2 Drachmen auf die Unze) angewendet wird. Von der Tinctura ferri muriatici oxydati haben wir nichts Besonderes gesehen.

Kauterisation mit Höllenstein schien uns gewöhnlich nur sehr wenig zu leisten, wenn sie auf dem Pharynx angewendet wurde. Ihre Wirkung ist nur oberflächlich; sie bildet einen dünnen Schorf, aber zerstört nichts weiter. Zerstörung der ausgeschwitzten Massen könnte nur durch gewaltsames Eindringen des Aetzmittels in und unter die Membranen bewirkt werden. Dieses ist im Pharynx der Kinder selten ausführbar und aus diesem Grunde nützt hier die Kauterisation nur wenig, hat aber doch die gute Wirkung, den Ausschwitzungsprozess auf den Ursprungsort zu beschränken. Bei Diphtheritis auf der äusseren Haut kann die Kauterisation im vollen Maasse vorgenommen werden, aber da in diesen Fällen gewöhnlich grosse Hinfälligkeit vorhanden ist, so wird eine allgemeine Behandlung hier nothwendiger und auch wohl wirksamer sich erweisen. Wird zur Kauterisation geschritten, so empfehlen wir die Säuren, namentlich Salzsäure oder Essigsäure oder nitro-muriatische Säure, in mehr oder minder verdünntem Zustande. Man muss sich aber nach geschehener Kauterisation hüten, das, was das Aetzmittel bewirkt hat, für Pseudomembran zu halten. Diese

Bemerkung gilt besonders von der Wirkung des Höllensteines.

Was nun die innere Behandlung der Diphtherie betrifft, so haben wir zuvörderst an den vorzugsweise adynamischen Charakter der Krankheit zu erinnern. Hinfälligkeit tritt ein, und vollständige Erschöpfung rafft bisweilen bei der sorgfältigsten Behandlung die Kranken dahin; man muss daher die allgemeine Regel festhalten, dass jede Einwirkung zu vermeiden ist, welche den Wassergehalt im Blute vermehren, dessen Zersetzung beschleunigen oder die Nervenkraft erschöpfen kann. Verwerflich sind daher Merkurialien, Blutentziehungen, Blasenpflaster, kurz jedes antiphlogistische Verfahren; denn der scheinbare Reichthum an Faserstoff bedingt durchaus keine Kur der Art, da es wohl bekannt ist, dass bei hohem Grade von Hyperämie die relative Menge des Faserstoffes sehr vermehrt sein kann. Je mehr der Wassergehalt des Blutes gesteigert, desto grösser wird die relative Menge des Fibrins. Aus diesem Grunde muss die unüberlegte, rein empirische Anwendung grosser Dosen von Alkalien, so besonders der Karbonate, um den Faserstoff zu verflüssigen, verwerflich erscheinen. Ihre Wirkung ist im Allgemeinen keine gute und wir sind auch überzeugt, dass durch ihren reichlichen Gebrauch die Genesung nur in die Länge gezogen wird. Trousseau hat nicht Unrecht, wenn er behauptet, dass der Rationalismus in der Medizin bisweilen zu Absurditäten führt.

Brechmittel müssen so viel als möglich vermieden werden; nur bisweilen erscheinen sie nothwendig, wenn es darauf ankommt, Anhäufungen von Schleim oder erweichte Ausschwitzungsmassen zu entfernen. Dann ist die Ipecacuanha allen anderen Brechmitteln vorzuziehen. In den Fällen, in denen Diphtherie in den Larynx hinabzusteigen strebt, müssen die Brechmittel mit grosser Vorsicht angewendet werden, da in dieser Form des Krups Erschöpfung bisweilen unerwartet und rasch vor der gefürchteten Erstickung eintritt.

Man muss Sorge tragen, die Verrichtungen aller Organe in Ordnung zu halten; besondere Aufmerksamkeit erfordern die Nieren, indem in der Unterbrechung ihrer Thätigkeit die

grösste Gefahr liegt. Spiritus nitri dulcis, Squilla, Petersilienwasser u. dergl. können angewendet werden, aber weder Digitalis, noch Jodkalium. Die Haut wird gewöhnlich in Thätigkeit erhalten, wenn essigsaures Ammoniak und weingeistige Getränke gegeben und Reibungen angewendet werden. Regelmässige Bäder mit weingeistigen oder aromatischen Beimischungen und Aufenthalt in frischer freier Luft werden sich wohlthätig erweisen. Die Verdauung muss aufrecht erhalten werden; eine tonische und etwas reizende Diät ist nothwendig; Fleisch, Eier, Kaffee, Wein, etwas Branntwein sind zu empfehlen.

Als ein allgemeines antiphlogistisches Mittel hat chlorsaures Kali, oder chlorsaures Natrum sich einen guten Ruf erworben. Ersteres ist auflöslich in 16 Theilen Wasser und wird vom Magen gut ertragen. Das chlorsaure Natron, welches theuerer ist, hat keinen Vorzug, obwohl es in drei bis vier Theilen Wasser löslich ist. Wir stimmen nicht mit Denen überein, welche die Wirksamkeit dieses Mittels läugnen, weil es nicht allen Wünschen entspricht. Wir haben es in Hunderten von Fällen und ausserdem noch in Fällen von Stomatitis, Merkurialaffektion des Mundes u. s. w. geprüft und sind damit vollkommen zufrieden; nur dann vermochte es nicht viel zu thun, wo die Krankheit schnell verlief, einen hohen Grad adynamischen Fiebers mit schnellem und kleinem Pulse darbot und eine Auflösung des Blutes kund gab. In solchen Fällen wirkt das chlorsaure Kali zu langsam, dagegen ist es da, wo eine sehr rasche Wirkung nicht verlangt wird und der Tod nicht im Anzuge ist, ein sehr schätzbares Mittel. Es muss aber nicht in Dosen von 1 bis 2 Gran, sondern von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Drachmen täglich gegeben werden, und zwar in Wasser aufgelöst allein, oder in Verbindung mit anderen Mitteln. Der Kranke muss jede Dosis möglichst langsam niederschlucken, um neben der allgemeinen auch eine lokale Wirkung zu haben.

Säuren sind sehr wohlthätig in dieser Krankheit. Verdünnte Salzsäure zu 4, 6 bis 10 Tropfen stündlich oder zweistündlich, oder konzentrirte nitro-muriatische Säure zu 2 bis 6 Tropfen in denselben Zwischenräumen ist ein gutes ört-

liches und allgemeines Mittel und vermehrt den Appetit und verbessert die Verdauung. Die konzentrirte nitro-muriatische Säure haben wir als unser Hauptmittel in den gefährlichen Fällen betrachtet. In vielen Fällen sind gute Wirkungen von kräftigen Dosen Tanninsäure, nämlich von 10 bis 40 Gran und mehr noch in Wasser gelöst und täglich verbraucht, gewonnen worden. Sie hat eine hübsche örtliche Wirkung auf den Pharynx, wenn sie langsam niedergeschluckt wird, und ist von unschätzbarem Nutzen bei Nierenaffektion. — Als ein tonisches Mittel ist das Eisen sehr empfehlenswerth. Von den englischen Aerzten wird meistens Tinctura ferri muriatici oxydati vorgezogen. Ihre adstringirende Wirkung ist hoch gepriesen worden, vielleicht zu hoch; ihr guter Einfluss auf den Organismus im Allgemeinen und auf die Blutbereitung im Besonderen ist unzweifelhaft. Die Dosis ist, je nach dem Alter, 20 Tropfen bis $1^1/_2$ oder 2 Drachmen täglich, allein oder zugleich mit der Anwendung von chlorsaurem Kali. Verbindungen dieser Mittel mit verdünnter Salzsäure oder jedes für sich mit dieser Salzsäure sind von grossem praktischem Werthe, wie sie auch theoretisch gerechtfertigt sind. Sollen Tanninsäure und Eisen zugleich angewendet werden, so ist es besser, sie einzeln zu geben, als in Verbindung, weil gerbsaures Eisen unverdaulich ist. Ozanam's Formel, nämlich ein Tropfen Brom, 2 Gran Bromkalium und 2 Unzen Wasser haben wir in 50 Fällen versucht. Wir haben es in grösseren Dosen gegeben, als Ozanam vorgeschrieben hat, nämlich zu 30 bis 50 Tropfen und mehr täglich. Wir halten es für ein schätzbares Mittel ausser in den heftigen Fällen; wir möchten uns darauf aber bis jetzt nicht verlassen. Wir haben dieses Mittel noch nicht genug erprobt und müssen uns auch ebenso in Bezug auf die Jodtinktur aussprechen.

Von grösstem Werthe ist Chinin. Wir haben es nur selten als tonisches Mittel gebraucht, sondern fiebervertreibend in grossen Dosen ein- bis zweimal täglich. Wir haben davon niemals üble Wirkungen gesehen, sondern immer einen grossen und schnellen Nachlass des Fiebers. War letzteres vorhanden, so gaben wir eine so kräftige Dosis (bei

Kindern 5 bis 10 Gran) gewöhnlich Nachmittags zwischen 3 und 5 Uhr; bisweilen gaben wir auch eine zweite Dosis am Morgen darauf, und gewöhnlich war damit das Fieber beseitigt. Eine kräftige Dosis ist, wie gesagt, nothwendig. Ein Kind von 1 bis 2 Jahren muss nicht weniger als 5 Gran auf einmal bekommen; und Kindern von 2 bis 3 Jahren haben wir wiederholte Gaben von 10 Gran gereicht, ohne dass wir es zu bedauern hatten. Wir haben niemals weniger Gehirnsymptome auf diese kräftigen Gaben von Chinin folgen sehen, als bei der Diphtherie. Das Mittel zeigt sich besonders in den Fällen erfolgreich, die mehr oder minder mit akutem Rheumatismus verknüpft sind. Bei einem 7 Jahre alten Mädchen, dessen Magen sehr in Unordnung war, machten wir mit trefflichem Erfolge subkutane Injektionen von einer fast neutralen Auflösung von salzsaurem Chinin.

Eiweissharnen erfordert Tanninsäure; wir geben selten ein anderes Mittel und empfehlen es auf das Wärmste. Die Funktionen des Magens und Darmkanales, der Kutis u. s. w. müssen nach allgemeinen therapeutischen Regeln geordnet werden. Bei Blutungen aus den Nieren und Eiterung derselben bei einem kränklichen diphtheritischen Mädchen von 3 Jahren versuchten wir das Veratrium, um das Fieber zu mässigen und damit die Kongestion nach den Nieren zu vermindern; der Erfolg war ein sehr guter; das Kind wurde kräftiger und gesunder als früher.

Absteigender Krup erwies sich während der Epidemie sehr gefährlich. In manchen Fällen hatten die Kranken so zu sagen gar nicht einmal Zeit, an Erstickung zu sterben, sondern gingen an Erschöpfung zu Grunde. Wir hatten also wohl Ursache, gegen die reichliche Anwendung von Brechmitteln zu warnen, die die Erschöpfung nur vermehren. Ein besonderes Mittel haben wir hier nicht zu empfehlen; die Behandlung muss sich nach dem Falle richten und wir glauben, dass bei richtigem Verfahren selbst in solchen Fällen viele Kranke künftig noch durch Tracheotomie werden gerettet werden können.

Blutungen erfordern örtlich Adstringentien und im Allgemeinen eine antidiphtheritische Behandlung und Ernährung.

Kann der Sitz der Blutung erreicht werden, so kann man mit Erfolg Tanninsäure, die salzsaure Eisentinktur, oder besser noch schwefelsaures Eisen anwenden.

Die Paralysen erfordern mässige, sehr mässige aktive und passive Bewegungen, für die Augen ist vollkommene Ruhe nothwendig; gegen lokale Paralyse Anwendung des Galvanismus; so wird bei der Paralyse des weichen Gaumens ein Pol an den Gaumen und der andere Pol an den Mastoidfortsatz angesetzt. Bei allgemeiner Paralyse passt Eisen und Strychnin; letzteres haben wir auf Trousseau's Empfehlung angewendet, bis leichte sichtbare Wirkungen eintraten; wir gaben bei Erwachsenen (bei Kindern kam uns allgemeine Paralyse nicht vor) $^1/_{16}$ bis $^1/_8$ Gran zweimal täglich.

Anschwellung der Submaxillar- oder Halsdrüsen erfordern selten oder nie Blutentziehungen; nur in zwei Fällen, wo die Entzündung sehr lebhaft war, haben wir Blutegel angewendet. Unser gewöhnliches Mittel bestand aus 2 Drachmen Jod, $^1/_2$ Unze Glyzerin und $^1/_2$ Unze flüchtigen Linimentes, womit eingerieben wurde. In einigen wenigen Fällen, wo Eiterung eintrat, empfahlen wir frühes Einschneiden.

Endlich haben wir noch in Bezug auf die Gehirnaffektion zu bemerken, dass wir nichts dagegen empfehlen. Konvulsionen im Beginne der Krankheit erweisen sich gewöhnlich nicht tödtlich; diejenigen aber, welche nach völliger Erschöpfung und unter Symptomen von Auflösung des Blutes eintreten, erwiesen sich als das Vorspiel des Todes.

Schilderung einer eigenthümlichen Neurose des Magens bei Kindern, sich charakterisirend durch periodisches Erbrechen, ein Vortrag, gehalten am 5. September 1860 in der medizinischen Gesellschaft zu Genf von Dr. Lombard, früher dirig. Arzte des Hospitales daselbst.

Ich wünsche Sie, meine Herren, heute von einer Krankheit zu unterhalten, die ich eigentlich nicht recht zu bezeich-

nen weiss, und auf welche ich Ihre Aufmerksamkeit richten möchte, hoffend, dass Sie mit Ihrer Einsicht mir helfen werden, die physiologischen und pathologischen Probleme zu lösen, welche sich der Forschung überall entgegenstellen. Seit 31 Jahren, seitdem ich der ärztlichen Praxis obliege, habe ich 7- bis 8mal Gelegenheit gehabt, bei Kindern im Alter von 5 bis 12 Jahren eine sehr sonderbare Krankheit wahrzunehmen, deren anscheinende Gefahr mich immer sehr ängstlich gemacht hat. Glücklicherweise haben meine Befürchtungen eines tödtlichen Ausganges nur ein einziges Mal als richtig sich erwiesen, allein dieser eine tödtlich abgelaufene Fall genügte, mir zu zeigen, dass meine Besorgnisse nicht ganz ohne Grund waren. Gehen wir erst die Symptome der Krankheit durch, die ich Ihnen vorstellen will; dann wollen wir die Behandlung besprechen und darauf erst zur Diagnose kommen, um zu ermitteln, welcher Störung man eigentlich diese Zufälle zuschreiben müsse.

Symptome. Der charakteristische Zug dieser Krankheit besteht in häufigem Erbrechen, welches ohne alle Veranlassung und zwar beim besten Wohlbefinden sich wiederholt und gleichsam in viertelstündigen oder halbstündigen Krisen sich einstellt. Die erbrochene Flüssigkeit ist vollkommen wässerig, farblos, mit einigen sich ziehenden Schleimfäden, und ohne alle Beimischung von Galle, Blut oder Nahrungsstoffen. Die Menge der erbrochenen Masse wird mit der Zeit immer geringer, und dauert das Erbrechen mehrere Stunden hindurch, so wird zuletzt nur noch mit grosser Anstrengung etwas Schleim ausgebrochen.

Heftiger Durst, Stuhlverhaltung, beträchtliche Fieberbewegung und hartnäckige Verstopfung begleiten diese Anfälle von Erbrechen und folgen ihnen. Ihre Dauer ist sehr wandelbar, aber selten dauern diese Krisen länger als 48 Stunden, sie sind auch wohl in 18 bis 24 Stunden zu Ende. Zugleich zeigt sich während der Krise gewöhnlich grosse Blässe, Hinfälligkeit und ein Gesichtsausdruck, der ziemlich dem der Cholerakranken gleicht.

Ich habe keine atmosphärische Ursache ausfindig machen können, welche dieser Krankheit zum Grunde läge; sie hat

sich mir zu allen Jahreszeiten gezeigt, und was das Alter betrifft, so fand ich sie am häufigsten bei Kindern von 5 bis 7 Jahren, selten fand ich sie über das 12. bis 14. Lebensjahr hinaus, und sie schien mir mit dem Aelterwerden abzunehmen und an Heftigkeit zu verlieren, was sie an längerer Dauer gewonnen hat, und es ist hier wohl der Ort, einen der auffallendsten Charaktere dieser Krankheit hervorzuheben. Ich meine nämlich die Häufigkeit der Rezidive. In der That haben alle Kranke der Art, die mir zur Behandlung gekommen sind, solche Brechanfälle mehrere Jahre hindurch in Zwischenräumen von wenigen Wochen gehabt; einer, bei dem die Anfälle immer sehr heftig gewesen sind, hat sie 10 bis 12 Jahre und selbst noch länger gehabt; denn noch ganz vor Kurzem ist der Kranke, obgleich schon 18 Jahre alt und seit lange nicht mehr von einem Brechanfalle heimgesucht, doch wieder während des ersten Stadiums der Masern, an denen er darniederlag, von unaufhörlichem Erbrechen gequält worden. Es war also hier der Eindruck der Krankheit tief genug, um bei irgend einer Störung im Organismus wieder hervorzukommen und Zufälle herbeizuführen, die glücklicherweise ohne Beharrlichkeit und ohne ernste Bedeutung waren.

Derselbe Kranke gewährte mir noch eine andere nicht weniger bemerkenswerthe Erscheinung, auf die ich Ihre Aufmerksamkeit hinrichten möchte. Die Brechanfälle waren nämlich bei diesem jungen Menschen mit einer sehr merklichen Abmagerung begleitet. Ich hatte veranlasst, ihn alle Monate wiegen zu lassen und konnte so die Wiederkehr seiner Gesundheit konstatiren, sobald die Ernährung wieder vor sich ging und der Verlust, den der Kranke erlitten hatte, sich zu ersetzen anfing. Was aber ganz merkwürdig erschien, war, dass jedesmal, wenn er sich wieder bis zu einem gewissen Körpergewichte (ungefähr 25 Kilogrammen), erholt hatte, sofort eine neue Krise eintrat, nämlich wieder eine Zeit fortdauernden Erbrechens, bis er um 2 bis 3 Kilogramme abermals abgemagert war; dann hörte das Erbrechen auf, er erholte sich, nahm wieder zu und machte dann dieselbe Prozedur von Neuem durch. Dieses ging so mehrmals hintereinander. Nach einer Reihe von Jahren freilich hätte der junge Mensch sich

so zu sagen durchgearbeitet, er hatte nun nicht mehr von Anfällen zu leiden und konnte auch nun die Entwickelung des Körpers und die Wohlbeleibtheit erreichen, die man in seinem Alter zu sehen gewohnt ist.

Nicht bloss in diesem neuen Falle habe ich die grosse Einbusse, welche die Ernährung durch diese Brechanfälle erlitt, zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die meisten meiner Kranken sind eine lange Reihe von Jahren mager, bleich und abgefallen geblieben, ohne dass sich eine andere Ursache ausfindig machen liess, als die häufige Wiederholung der Krisen, von denen hier die Rede ist, und welche die Assimilation hinderten und auch sogar das Leben in Gefahr bringen konnten. Zwei junge Mädchen, die ich mehrere Jahre hindurch, während der sie von diesen Brechanfällen heimgesucht wurden, behandelte, haben schwierige Zeiten durchgemacht und alle Merkmale des vollständig ausgeprägten Marasmus dargeboten. Die Anämie ging bei ihnen so weit, dass Oedem eintrat, das nicht bloss die Gliedmassen, sondern auch den Rumpf und das Antlitz einnahm, und doch war weder Durchfall, noch Eiweissharnen, noch Husten vorhanden, und die genaueste Untersuchung aller Organe konnte nicht die geringste Veränderung nachweisen, und auch die vollkommene Wiederherstellung der Gesundheit nach dem Aufhören der Brechanfälle gab davon Zeugniss.

Pathologische Anatomie. Der einzige tödtlich abgelaufene Fall, der zu meiner Kenntniss gekommen ist, betraf ein 7 bis 8 Jahre altes Mädchen, welches seit mehreren Jahren an chronischem Erbrechen litt, und dem ich während der Brechanfälle mehrmals ärztlichen Beistand geleistet hatte. Die Kleine hatte einmal einen solchen Anfall von chronischem Erbrechen, während sie sich auf dem Lande befand, und sie starb daselbst trotz aller Versuche, das Erbrechen zu stillen. Die Untersuchung der Leiche zeigte durchaus keine Veränderung der Magenschleimhaut; diese war vollkommen gesund, ohne Röthe, ohne Erweichung, ohne Erosion oder Ulzeration. Darmkanal, Bauchfell und Mesenterialdrüsen, so wie alle übrigen Bauchorgane, waren ebenfalls vollkommen gesund, so dass eine materielle Ursache wirklich nirgends sich vor-

fand, und deshalb nichts übrig bleibt, als eine rein dynamische Störung anzunehmen. Ich muss um so mehr bei dieser Ansicht verbleiben, als ja mit Ausnahme dieses einen Mädchens alle übrigen Kranken, so weit meine Erfahrung geht, sich vollkommen wieder erholten.

Behandlung. Könnte der therapeutische Grundsatz: „Naturam morborum ostendit curatio" einiges Licht auf das Wesen der Krankheit werfen, so wäre das ein grosser Vortheil, aber ich fürchte, dass die von mir in dieser Hinsicht gewonnenen Ergebnisse ebensowenig etwas Bestimmtes herausstellen, als die anatomischen Untersuchungen. Ich habe viele Jahre mit ungleichen Waffen gegen die Krankheit angekämpft, die uns hier beschäftigt; es gelang mir freilich immer, das Erbrechen endlich zu beruhigen, und ich hatte schon, wie erwähnt, keinen Todesfall zu beklagen, vermochte aber doch eigentlich niemals die Wiederkehr der Brechanfälle zu verhüten und folglich auch keine rationelle Behandlung festzustellen.

Während der Anfälle selbst habe ich fast alle Medikationen versucht; besonders habe ich fast alle die Mittel in Anspruch genommen, welche gewöhnlich gegen solche Kontraktionen des Magens hilfreich sein konnten: die Opiate, das Bismuthum subnitricum, die Nux vomica, die Milch, Eiswasser, Eis in Stücken, so wie ferner äusserlich Senfteige, oder opiumhaltige Kataplasmen. Von allen diesen Mitteln hat aber mir keines so viel geleistet, als das vollständige Weglassen aller Getränke und aller Medikamente. Diese Enthaltsamkeit war allerdings sehr peinigend, und wenn ich dem heftigen Verlangen der Kranken, ihren Durst zu stillen, widerstand, so geschah es, weil die Erfahrung mich belehrt hatte, dass das beste Mittel, das Erbrechen aufzuhalten, darin bestand, gar nichts in den Magen einzuführen. Man kann allerdings, sobald etwas Ruhe eingetreten, in kurzen Zwischenräumen anfangs einen Theelöffel voll, später einen Esslöffel voll Eiswasser geben, und wenn dann 8 bis 12 Stunden vergangen sind, ohne dass das Erbrechen sich wiederholte, so kann man Hühnerbrühe oder kalte Milch ebenfalls esslöffelweise versuchen lassen. Diese ersten Versuche der Ernährung sind von ganz besonderer Wichtigkeit; denn unter

dem Einflusse einer zu beeilten, oder einer zu substanziellen Nahrung kommt das Erbrechen leicht wieder.

Selten pflegen sich nach Beseitigung des Erbrechens die Funktionen des Darmkanales von selbst herzustellen, und wenn Klystire nicht genügen, so muss man zu dem mildesten Abführmittel, das es gibt, seine Zuflucht nehmen, nämlich zum Rizinusöl oder zur Manna.

Natur und Bezeichnung der Krankheit. Die Frage, worin das Wesen dieser Krankheit bestehe, lässt sich wenigstens negativ beantworten. Mir scheint es unzweifelhaft, dass von einer gastrischen Entzündung hier nicht die Rede sein kann. Die Symptome würden andauernder sein, oder würden, wenn sie auch einen intermittirenden Charakter annehmen, niemals gänzlich verschwinden und den Kranken nicht gestatten, in den Intervallen zwischen den Krisen an Kraft und Fleisch immer zuzunehmen; die einzige Leichenuntersuchung erwies ja auch, dass keine Spur von Entzündung vorhanden war. — Dass es auch nicht der von Rilliet und Barthez beschriebene chronische Magenkatarrh ist, ergibt sich daraus, dass bei der leichten Form dieses Katarrhs der Leib aufgetrieben und ein Wechsel von Durchfall und Verstopfung vorhanden ist, welche Symptome bei der von uns besprochenen Krankheit gänzlich fehlten. Die stärkere Form des Magenkatarrhs oder der höhere Grad desselben, wo das Fieber vollkommen fehlt, charakterisirt sich dadurch, dass der Magen gar keine Nahrung ertragen kann, während in der Mehrheit unserer Fälle in den Intervallen zwischen den Krisen die Digestion nur wenig gestört war. Mir schien in der That das sogenannte katarrhalische Element in der Krankheit, die uns hier beschäftigt, gänzlich zu fehlen; ich habe niemals Durchfall, oder bronchitische Komplikationen, oder ein anhaltendes oder remittirendes Fieber über den 2. oder 3. Tag hinaus beobachtet. Trat Fieber ein, so verschwand es immer zugleich mit dem Erbrechen, oder bald darauf.

Es ergibt sich also, dass wir es hier mit einer eigenen Form zu thun haben, die wir als eine rein nervöse bezeichnen dürfen, und wir glauben daher, dass der Ausdruck

„krankhaftes Erbrechen“ der richtigste ist; wir können nicht gut annehmen, dass eine blosse einfache Zusammenziehung der Muskelhaut des Magens eine ziemlich deutliche Fieberbewegung herbeiführen und so grosse Modifikationen in der Ernährung bewirken könne. Ist es nun eine Gastralgie, eine Art von Neuralgie des Magens, welche wir vor uns hatten? Ich kann nicht dafür stimmen; denn der Schmerz, den der Kranke empfindet, erscheint mit der Anstrengung des Erbrechens und verschwindet auch mit ihr, und es lässt sich daher nur sagen, dass die genannten Anstrengungen selbst schmerzhaft sind, ganz so, wie bei jedem anderen Erbrechen, und übrigens habe ich den Schmerz niemals mit einem anderen abwechseln gesehen, oder eine Umwandlung desselben in neuralgische oder rheumatische Krankheiten unter atmosphärischen Einflüssen.

Was ist nun der Grund des hier beschriebenen spasmodischen Erbrechens? Mir scheint er in irgend einer idiopathischen und primitiven Modifikation der Ernährung zu liegen. Es ist dies allerdings eine sehr weitgehende und unbestimmte Erklärung, aber ich weiss in der That nichts Anderes über eine Krankheit zu sagen, welche den Tod herbeiführen kann, ohne dass wir irgend eine Veränderung ausfindig machen können. Für jetzt muss meiner Ansicht nach Neurose der Verdauung, sich charakterisirend durch mehr oder minder periodische Brechanfälle und durch eine tiefe Modifikation der Verdauung und der Assimilation, als die beste Bezeichnung gelten. Fände man durch weitere Forschung eine bessere Bezeichnung, so werde ich der Erste sein, welcher sie annehmen wird, besonders wenn sich darauf ein besseres und gründlicheres Heilverfahren basiren lässt.

Zur Lehre von der Rhachitis oder zur Erläuterung der Symptome und der pathologischen Veränderung der albuminoiden Infiltration der Milz, der Lymphdrüsen u. s. w. bei Kindern, von Dr. William Jenner, Professor der inneren Klinik an dem Universitätskollegium in London und Arzt am Kinderkrankenhause daselbst.

In meinen im letzten Winter gehaltenen (in dieser Zeitschrift mitgetheilten) Vorlesungen über die Rhachitis wies ich auf die gegenseitige Beziehung zwischen dieser Krankheit und der albuminoiden Infiltration verschiedener Organe hin und beschrieb im Allgemeinen die anatomischen Charaktere der letzteren. Ich will nun versuchen, auf diese Albuminoidkrankheit, wie ich sie nennen möchte, besonders einzugehen und namentlich auf die albuminoide Ablagerung in der Milz, wie sie bei Kindern vorgekommen ist, und ich werde zu diesem Zwecke nach und nach Fälle dieser ziemlich häufigen, obwohl selten richtig erkannten und gewürdigten, Krankheit mittheilen. Die Gleichförmigkeit der Symptome und der in den Leichen gefundenen anatomischen Veränderungen ist höchst bemerkenswerth, und werden in den tödtlich abgelaufenen Fällen die Symptome mit denen verglichen, die in den tödtlichen Fällen beobachtet worden sind, so wird man keinen Zweifel mehr hegen, dass dieselben Strukturveränderungen, sowohl dort wie hier, zu Grunde liegen.

Erster Fall. William F. B., 13 Monate alt, mit zarter Haut, hellblondem Haare und blauen Augen, stammt von Aeltern, die in ziemlich guten Umständen sich befinden und in einer freien offenen Gegend wohnen. Die Mutter ist 35 Jahre alt, von zartem Baue, und hat nie an Blutspeien oder an Symptomen gelitten, die auf Lungensucht deuten. Sie ist 12 Jahre verheirathet und hat in dieser Zeit 7 Kinder gehabt; als sie mit dem ersten Kinde schwanger war, hatte sie Syphilis; der Monatsfluss war immer regelmässig vorhanden und auch jedesmal während des Säugens; ihre eigene Familie ist in allen ihren Zweigen ganz gesund. — Der Vater des Kin-

des ist 33 Jahre alt; er hat der Angabe nach einen Bruder und Schwester an Schwindsucht verloren. Was die Geschwister des Knaben betrifft, so starb das vierte Kind im Alter von 5 Monaten an Lungenentzündung und Durchfall. Die übrigen 6 Geschwister, von denen unser Knabe der jüngste ist, leben noch und sind 11 Jahre, 9 J., 7 J., 4 J. und 3 J. alt. Von diesen Kindern zeigten die drei ältesten niemals Spuren von Rhachitis, aber die beiden jüngsten litten daran. Eines der Kinder hatte ein Augenübel oder an Ausschlägen gelitten. Unser Knabe hatte einige Monate keine andere Nahrung als die Milch seiner Mutter; dann bekam er nebenbei Weissbrod und Kuhmilch. Als wir ihn zu Gesicht bekamen, hatte er noch die Mutterbrust.

Folgendes waren die ersten Notizen, die wir im September 1859 niederschrieben: Sehr grosse Abmagerung; der Knabe kann nicht gehen, auch nicht einmal auf dem Boden aufrecht sitzen, schreit bei jeder mit ihm vorgenommenen Bewegung, ist offenbar sehr empfindlich. Er wurde entkleidet und kreischte dabei sehr und die Mutter äusserte, dass er so schreie, weil ihm Alles so sehr wehe thue. Viel Schweiss auf Kopf und Angesicht, besonders in den Nächten; die Mutter sagte, der Kopfschweiss sei furchtbar; das Kind schreie und wimmere viel in der Nacht und stosse die Bettdecke von sich. Es hat vier Schneidezähne. Der Kopf fühlt sich heiss an und zwei Monate vorher war er, nach Aussage der Mutter, furchtbar heiss. Die Stirne ist hervorragend, der Durchmesser des Kopfes von vorne nach hinten sehr gross, die vordere Fontanelle weit offen, aber weder eingesunken, noch erhaben. Der Knabe scheint äusserst reizbar zu sein. Der Bauch gross, rund, und tympanitisch aufgetrieben. Der Darmkanal jetzt im erschlafften Zustande; die Ausleerungen sehr stinkend, wässerig, zu Zeiten etwas fester und dann nicht stinkend. Milz sehr gross, beweglich, bis fast zum Darmbeinkamme abwärts reichend, aber einwärts nicht bis zum Nabel. Vorderrand der Milz schief, hart und scharf; Hinterrand deutlich fühlbar. Die Leber reicht fast bis zum Nabel; ihr unterer Rand deutlich herauszufühlen. Die Lymphdrüsen in den Leisten und Achselgruben und am Halse sehr hart, rund, beweglich und von der Grösse kleiner Schrotkörner bis zu der kleiner Erbsen. Der Thorax zeigte die der Rhachitis charakteristischen Veränderungen im hohen Grade; die seitliche Furche sehr tief; der Durchmesser von vorne nach hinten ist während der Einathmung $5^3/_4$ Zoll; der Durchmesser von einer Seite zur anderen ist da, wo die seitliche Furche am tiefsten ist, $3^1/_2$ Zoll während der Einathmung, und $4^1/_2$ Zoll während der Ausathmung. Die Weichheit aller langen Knochen ist ganz entschieden, aber die Verdickung der Knochenenden verhältnissmässig nur gering. Die Knochen

der Vorder- und Oberarme und der Oberschenkel sind gebogen, die der Unterschenkel aber sind gerade.

Der Knabe starb am 16. Februar 1860 und war zu dieser Zeit 18 Monate alt. Ich sah ihn wiederholt nach dem Tage, an welchem die vorerwähnten Notizen aufgenommen wurden. Er gehörte zu den Kranken, die zu mir geführt wurden, um mir als Erläuterung bei meinen Vorlesungen über Rhachitis und deren Zusammenhang mit der eiweissartigen Infiltration zu dienen. Bis zum Tode dauerte die Abmagerung und das Bleichwerden ohne Unterbrechung; die Milz und Drüsen vergrösserten sich etwas; die Deformität des Thorax erreichte aber einen äusserst hohen Grad; die Empfindlichkeit wurde so gross, dass der Knabe es nicht ertragen konnte, wenn die Mutter noch so behutsam ihn waschen, ankleiden oder auch nur berühren wollte; selbst die geringe Last der Bettdecken schien ihm Schmerz zu machen. So lange er lebte, hatte er stets ganz ungewöhnlich starken Kopfschweiss. Während der letzteren Zeit seines Lebens waren die Darmausleerungen fest, aber sehr stinkend. Die eigentliche Todesursache war das von den erweichten Rippen gebildete mechanische Hinderniss für das Einathmen. Seine Respiration wurde immer schlimmer, wie die Mutter sich ausdrückte, und was er trank, nahm ihm, wie sie sagte, den Athem. Bis $^1/_4$ Stunde vor seinem Tode hielt die Mutter das Kind nicht für schlechter, als es sonst zu sein pflegte; dann aber bemerkte sie ein schweres Athmen, und bis 5 Minuten vor seinem Tode glaubte sie immer noch nicht, dass es sterben würde; dann aber wurde es unfähig, Athem zu holen und starb unter einem kleinen Krampfanfalle.

Das Blut war während des Lebens mikroskopisch untersucht worden und zeigte keinen Ueberschuss von weissen Kügelchen. Der Kopf der Leiche konnte nicht geöffnet werden. Diese war im höchsten Grade abgemagert; die Muskeln sehr blass, welk und klein; die Verunstaltung des Thorax ausserordentlich gross. Die vorderen Ränder der Lungen emphysematös; die linke Lunge etwas, die rechte Lunge aber im hohen Grade zusammengefallen, so dass dadurch allein der Tod zu erklären war. Das Herz gesund, Flüssigkeit in jeder Pleura. Bauchfell gesund, nicht Flüssigkeit enthaltend. Die Milz sehr gross, nämlich etwa 4 Zoll lang und 3 Zoll breit, nicht verwachsen, aber fest und derb, mit glatter Oberfläche, blass aussehend, fast farblos, aber hie und da roth gefleckt. Sie konnte mit Leichtigkeit in dünne Scheiben geschnitten werden, die ganz scharfe Ränder behielten. Das Gewebe der Milz erschien auffallend durchsichtig, und zwar desto mehr, je farbloser die Masse war; aus der Durchschnittsfläche quoll kein Blut hervor, und nur etwas röthliche wässerige Flüssigkeit konnte man auspressen. Die Milzkörperchen zeigten keine

Vergrösserung und sagoähnliche Massen waren nicht zu bemerken. — Die Leber etwas vergrössert, sehr derb und dunkel gefärbt, offenbar von Kongestion; wurde ein Stück davon in Wasser getränkt, so floss das Blut bald aus, und dann sah man etwas durchsichtige Substanz, welche die Lobuli von einander schied. Die Milz, die Leber und die Lymphdrüsen wurden mit Jod und Schwefelsäure behandelt, aber es zeigte sich keine Spur der sogenannten amyloiden Entartung. Die Lymphdrüsen waren blass und hart, zeigten blasse, glatte und homogene Schnittflächen. Die Mesenterialdrüsen hatten denselben Charakter; sie zeigten die Grösse von einem kleinen Schrotkorne bis zu der einer Bohne.

In diesem Falle waren die ausserordentliche Empfindlichkeit aller Theile des Rumpfes und der Gliedmassen, die starken Kopfschweisse, das Verlangen nach Kühlung in der Nacht und der gestörte Zustand der Verrichtungen und Absonderungen des Darmkanales deutlich vorhanden. Es sind dieses Symptome, die der Rhachitis eigen sind und auf keine Weise mit der Albuminoidkrankheit in Verbindung stehen. Der Tod wurde, wie das so oft bei der Rhachitis der Fall ist, durch den überaus erweichten Zustand der Rippen herbeigeführt; diese Erweichung erreichte einen so hohen Grad, dass die Erweiterung des Thorax beim Einathmen unmöglich wurde. Etwa 5 Monate vor dem Tode des Knaben wurden schon, wie die Notizen ergeben, bei jeder Zusammenziehung des Zwerchfelles die erweichten Rippen durch den Druck der Luft so sehr nach Innen gepresst, dass der seitliche Durchmesser des Thorax bis auf $3^1/_2$ Zoll sich verminderte. Waren die Lungen komprimirt, und ging es nun zu dem Akte des Ausathmens, so verlängerte sich derselbe Durchmesser bis auf $4^1/_2$ Zoll, und es war dieses ein guter Beweis für die Kraft der Ausathmung oder vielmehr für die Kraft, womit die Luft von einem Theile der Lungen zum anderen gepresst wurde und die weichen Theile des Thorax auszudehnen vermochte. Nach dem Tode erwies der hohe Grad des Lungenkollapsus deutlich den Mangel in der Mechanik, der während des Lebens in dem zur Vergrösserung der Räumlichkeit des Thorax bestimmten Apparate vorhanden gewesen war. Das sehr geringe Hinderniss, welches etwas Schleim in den Bronchialröhren dem Eintritte der Luft entgegensetzte,

konnte nicht die Ursache des Kollapsus der Lungen sein, nur die nicht ausreichende inspiratorische Kraft war der Grund, dass nicht Luft genug eingezogen werden konnte, um den angesammelten Schleim auszuhusten.

Zweiter Fall. Joseph L. B., 15 Monate alt, mit dunkelen Augen, hellem Haare. Die Mutter 28 Jahre alt, von sehr zartem Aussehen, anämisch, hat bei einer Gelegenheit Blut gebrochen, ist seit $6^1/_2$ Jahren verheirathet, und hatte während dieser Zeit zweimal abortirt und drei lebende Kinder zur Welt gebracht. Die Mutter dieser Frau starb 51 Jahre alt an Wassersucht; ihr Vater lebt noch, ist gesund und 57 Jahre alt. Sie ist das einzige noch lebende Kind von 5 Geschwistern; 2 ihrer Brüder starben sehr frühe und 2 ihrer Schwestern starben an Schwindsucht. — Der Vater unseres Knaben ist 27 Jahre alt, als Kind war er schwach und konnte nicht eher gehen, bis er 3 Jahre alt war; dann hat er später einige Male Blut gespieen, aber immer nur 8 bis 14 Tage; jetzt ist er seiner Angabe nach ganz gesund; seine Aeltern leben noch und sollen auch ganz gesund sein. Was nun die drei lebend geborenen Geschwister unseres Knaben betrifft, so starb eines im Alter von 4 Monaten an Krämpfen; eines ist $4^1/_2$ Jahre alt, lebt noch und leidet an Rhachitis. Joseph, unser Knabe, ist das dritte Kind.

Joseph war zur Zeit der Geburt ein hübsches und gesundes Kind, aber im Alter von 6 Wochen bekam er Keuchhusten und seitdem ist er nie ganz wohl gewesen. Im Alter von 8 Monaten wurde er wegen Schwächlichkeit der Mutter von der Brust entwöhnt und schon sehr frühe auf Weissbrod und Milch gesezt und bekam „von Allem Etwas", wie die Mutter sagt. Einige Monate vor der Aufnahme der folgenden Notizen war er von meinem Kollegen Dr. Harris behandelt worden; er war rhachitisch und litt an Kopfschweiss, allgemeiner Empfindlichkeit und anderen charakteristischen Symptomen der vorschreitenden Rhachitis.

Zustand zur Zeit der Aufnahme: Grosse Abmagerung und blasse Farbe; stellenweise auf der Haut viele grosse, hämorrhagische Flecke, welche die Mutter zwar für Flohstiche erklärte, aber doch meinte, dass sie dazu eigentlich zu lange dauerten. An der rechten Wange eine Brausche, als Folge eines mindestens vor 3 Wochen empfangenen Stosses; ebenso eine aus unbekannten Ursachen entstandene Brausche am rechten Unterschenkel. Bedeutende rhachitische Verunstaltung des Thorax durch Erweichung der Rippen; die Schlüsselbeine verbogen; die Wirbelsäule rückwärts gekrümmt, die Knochenenden an den Handwurzeln und an anderen Gelenken nicht sehr verdickt; Tibien und Fibulen gerade, Intelligenz so ziemlich; vordere Fontanelle sehr weit offen und die

Mutter meint, dass sie grösser sei, als sie gewesen. Keine Zähne; Appetit sehr gut; kein Durst; grosser Bauch. Der Knabe hat erst vor Kurzem mehrmals etwas Blut mit dem Kothe entleert und dabei etwas Durchfall gehabt. Seitdem leidet er aber auch öfter an Hartleibigkeit, welche mit Durchfall wechselt, und seine Darmausleerungen haben nach Aussage der Mutter einen ganz entsetzlichen Geruch.

Milz: Vorderer und hinterer Rand deutlich fühlbar, der vordere Rand reicht vom Knorpel der achten Rippe der linken Seite schief abwärts und nach Innen, indem er die Mittellinie des Bauches kreuzt, bis etwa $^3/_4$ Zoll oberhalb des Nabels, und erstreckt sich dann bis $1^1/_2$ Zoll rechts von demselben. Von diesem Punkte geht der untere Rand in gekrümmter Richtung abwärts bis zum Schambeine und dann wieder aufwärts bis zu dem vorderen oberen Darmfortsatze des Darmbeines. Die konvexe Oberfläche des Organes ist glatt; sein vorderer Rand hart und scharf und der Einschnitt in denselben ist gerade über dem Nabel fühlbar. Das ganze Organ ist sehr beweglich. Die äusserste Länge von Oben nach Unten beträgt $6^1/_2$ Zoll und die äusserste Breite von Vorne nach Hinten 5 Zoll.

Die Leber ist härter, aber kaum etwas vergrössert zu nennen. Die Lymphdrüsen am Halse, in den Achselgruben und Leisten haben die Grösse grosser Schrotkörner, sind hart und sehr beweglich.

Blut. Ein Tropfen, aus der Fingerspitze genommen, wurde untersucht, zeigte aber keine Ueberzahl von weissen Körperchen.

Der Knabe wurde einen Tag, nachdem diese Notizen aufgenommen waren, in das Kinderhospital gebracht, starb aber schon am nächsten Tage auf dieselbe Weise, wie der Knabe des ersten Falles, nämlich in Folge der Erweichung der Rippen, wodurch die Kraft der Einathmung beeinträchtigt wurde und zuletzt ein bedeutendes Zusammenfallen der Lungen herbeigeführt werden musste, sobald etwas Schleim in den Bronchialzweigen sich anhäufte und dem Eintritte der Luft in das Lungengewebe ein Hinderniss entgegenstellte. In diesem Falle war auch der Tod ein plötzlicher und kam eigentlich ganz unerwartet.

Der Körper wurde 25 Stunden nach dem Tode untersucht. Abmagerung sehr bedeutend, obere und untere Gliedmassen etwas ödematös. Ueber dem ganzen Rumpfe und den Gliedmassen sieht man viele kleine Purpurflecke, die früher für Flohstiche gehalten wurden, aber vermuthlich nichts Anderes waren als wirkliche Purpura, indem sich später auch eben solche Flecke auf der Schleimhaut des Magens, auf den Pleuren, im Herzbeutel u. s. w. fanden. An der rechten

Seite des Gesichtes war ein grosser Purpurfleck zu sehen. Die Muskeln ausserordentlich bleich.

Kopf. Bei Loslösung der Kopfhaut fanden sich an den hervorragenden Stellen des Stirnbeines und an den Stellen, welche den Protuberanzen der Scheitelbeine entsprachen, rothe etwa $1^1/_2$ Zoll lange Flecke. Im ersten Augenblicke schien die rothe Farbe von Blutextravasat herzurühren, aber beim Einschneiden in den Knochen erkannte man deutlich eine vermehrte Vaskularität im Knochen selbst als den eigentlichen Grund. Nach Entfernung des Schädelgewölbes zeigten sich mehrere kleine Blutextravasate in der Substanz der Dura mater. Das Gehirn selbst war auffallend blass, aber überall von guter Konsistenz. Etwa eine Drachme Flüssigkeit fand sich in den Hirnhöhlen und etwas mehr Flüssigkeit als gewöhnlich an der Basis des Gehirnes. An der Verbindung des Stirnbeines mit den Scheitelbeinen waren die Knochen $^3/_8$ Zoll dick, dagegen an der hervorragenden Stelle des Scheitelbeines nur $^1/_{12}$ und an der des Stirnbeines nur $^1/_8$'' stark.

Brust. Der Herzbeutel enthielt die gewöhnliche Menge Flüssigkeit; das Herz gesund. Nur eine Spur von Flüssigkeit in den Pleurasäcken, aber sehr viele Flecke von ausgetretenem Blute zeigten sich unterhalb dieser serösen Membran nahe der Wirbelsäule. Eine Furche von kollabirter Lungentextur, entsprechend den nach Innen hervorragenden verdickten Rippenenden, trat sichtlich vor Augen; vorne vor dieser Furche waren die Lungen emphysematös. Der mittlere Lappen der rechten Lunge so wie der vordere untere Winkel des oberen Lappens und der untere Rand des unteren Lappens der linken Lunge waren auch kollabirt. In den Bronchialröhren war nur etwas Schleim vorhanden. Die Bronchialdrüsen waren vergrössert und roth.

In der Bauchhöhle nur etwa eine halbe Unze gelblichen Serums. Das Bindegewebe war in den Darmbeingruben und im Mesenterium mit Blut vollgetränkt. Die Gekrösdrüsen waren von verschiedener Grösse, einige nicht grösser als ein Stecknadelkopf, andere aber zolllang, sie waren glatt und roth.

Die Leber wog $10^1/_2$ Unzen; ihre Kapsel durchsichtig, ihre Schnittfläche glatt und blass. Die Substanz selbst fest. Unter der Loupe erschienen die Lobuli meistens ganz deutlich getrennt, nur hie und da etwas mehr ineinandergehend.

Die Milz war sehr vergrössert; über ihrer konvexen Fläche war sie $7^1/_4$ Zoll lang und $3^3/_4$ Zoll breit. Die schiefe Lage des Organes während des Lebens erklärt die Verschiedenheit der Maasse, die vor und nach dem Tode gewonnen wurden; denn nach dem Tode wurde das Organ auf dem Sezirtische gemessen; es wog $9^1/_2$ Unzen. Ihre Kapsel war durchsichtig und von ihrer Substanz leicht zu trennen. Diese

letztere war sehr fest und derb und ihre Schnittfläche mehr der der Leber, als der, welche eine Milz darbietet, gleich. Alle Theile schienen mit einander verklebt zu sein und offenbar ist die ganze Textur von einer Materie vollgetränkt, wodurch sie in eine feste, vollständig zusammengebackene Masse umgewandelt ist. Unter der Loupe erschien diese Substanz farblos, durchsichtig und überall gleichmässig durch das ganze Organ verbreitet. Das aus der Milz austretende Blut war blass, dünn und wässerig.

Die linke Niere wog 1 Unze 5 Drachmen. Ihre Kapsel löste sich leicht los und hinterliess eine glatte Fläche; die Substanz des Organes war blass und fest und gab eine glatte Durchschnittsfläche; die Pyramiden waren auffallend anämisch: das Bindegewebe um das Nierenbecken war mit Blut getränkt. Ganz ebenso war die rechte Niere beschaffen.

Der Magen war mit Nahrungsresten und Luft gefüllt, seine Schleimhaut weicher als gewöhnlich und nach der Kardia zu mit Purpurflecken besetzt. Die Schleimhaut des ganzen Darmes sehr weich; die Brunner'schen Drüsen im Dünndarme sowohl, als die Peyer'schen Drüsengruppen waren sehr hervorragend und die Schleimhaut darüber röther als gewöhnlich und äusserst weich.

Mikroskopisch untersucht zeigten die Zellen der Leber kaum eine Spur von Elain; nur einige wenige Körnchen fanden sich in ihren unteren Zellen und ebenso in den Zellen der Niere. Die Substanz, von der die ganze Milz infiltrirt war, erschien ganz homogen, und zeigte auf die Einwirkung von Jod und Schwefelsäure durchaus keine solche Reaktion, wie die sogenannte amyloide Degeneration darzubieten pflegt.

Fassen wir nun diese hier gewonnenen Punkte zusammen, so zeigen diese beiden Fälle deutlich den Einfluss der Schwächlichkeit der Mutter auf die Entwickelung der Rhachitis im Kinde; ferner erweisen sie die Thatsache, dass, wenn eine Frau ein rhachitisches Kind geboren hat, alle ihre nachfolgenden Kinder höchst wahrscheinlich an derselben Kachexie zu leiden haben. Auch ergibt sich daraus, das in vielen Fällen von Rhachitis vorkommende mangelnde Verhältniss zwischen der Vergrösserung der Knochenenden und der Erweichung der Knochenschäfte, und endlich die späte Periode, in der bei rhachitischen Kindern die Zähne zum Vorscheine kommen. Im zweiten Falle hatte das Kind schon frühzeitig Fleisch, selbst Schinken, Käse, Kartoffeln und dergleichen gegessen oder vielmehr, da es keine Zähne hatte, verschluckt. Besonders hervorzuheben ist auch noch, dass bei keinem der

beiden Kinder eine Spur von Tuberkeln zu finden gewesen war.

Die Abmagerung der Kinder und die grosse Blässe der Kutis und der Schleimhäute waren der Albuminoidkrankheit beizumessen und ohne Zweifel trug diese Komplikation viel zur Begünstigung des Fortschrittes der Rhachitis bei. Das Oedem hatte seinen Grund in dem Zustande des Blutes und in dem durch die Abnormität des Thorax gesetzten Hindernisse der Cirkulation. Obwohl Kraftlosigkeit in den Muskeln ein Symptom der Rhachitis ist, so ist doch höchst wahrscheinlich diese Kraftlosigkeit auch noch durch die Albuminoidkrankheit vermehrt. Die vergrösserte Milz erlangt, wenn sie der Sitz der eiweissartigen Infiltration ist, die Beschaffenheit der Lymphdrüsen, die auf dieselbe Weise erkrankt sind, und die Erscheinungen, welche diese Organe nach dem Tode darbieten, erweisen sich ganz deutlich in den beiden mitgetheilten Fällen. Auch die Leber war bei beiden Kindern der Sitz der Albuminoidkrankheit, aber beim ersten Kinde war diese Ausschwitzung fast nur auf die Peripherie der Lobuli beschränkt. Während des Lebens hatte mich die Härte des Randes der Leber zu dem Schlusse geführt, dass dieses Organ, wie die Milz und die Lymphdrüsen, der Sitz der Albuminoidkrankheit ist. Wie es gewöhnlich in dieser Krankheit der Fall ist, so war weder Gelbsucht noch Wassersucht vorhanden. Die Nieren waren in beiden Fällen nur wenig affizirt. Die Neigung zu Blutergiessungen in verschiedenen Texturen, welche im zweiten Falle sich zeigte, ist besonders bemerkenswerth.

Zur Aetiologie der Enteritis der Säuglinge, von Dr. Le Barillier, Arzt am Kinderhospitale zu Bordeaux*).

Die Enteritis (Darmkatarrhe, Diarrhöen) der Säuglinge ist von allen Krankheiten des frühesten Kindesalters die häufigste und tödtlichste. Alle Autoren, welche

*) *Journal de médecine de Bordeaux* Aug. — Sept. 1860.

besonders über Kinderkrankheiten geschrieben haben, haben dem Studium über diese Affektion viele Blätter gewidmet. Bei aller Verschiedenheit ihrer Ansichten über den Werth des anatomischen Befundes, über die Gruppirung, die Natur und die nächsten Ursachen der Krankheit stimmen sie doch, wenn sie zu dem Kapitel über die Behandlung gelangen, darin überein, dass es meistens genüge, das Kind der krankmachenden Ursache zu entziehen, um Heilung herbeizuführen. Die Ermittelung der Ursachen der hier in Rede stehenden Krankheit ist demnach auch für den Praktiker kein fruchtloses Bemühen, indem sie die Therapie besser ergründen hilft. Hiervon durchdrungen haben wir 127 Fälle von Enteritis bei Kindern im ersten Lebensjahre gesammelt und uns dadurch ein Fundament geschaffen, auf welches wir über alle die Bedingungen, die man gewohnt war, als Krankheitsursachen zu betrachten, unser Urtheil stützen.

Alter. Obgleich unsere Beobachtungen sehr zahlreich sind, so können wir doch nichts Bestimmtes über das Alter sagen; der Grund davon liegt in den Verhältnissen, in denen wir uns befinden. Von der Krippe des Findelhauses zu Bordeaux werden die Kinder, welche fast immer in dem ersten Monate ihres Daseins aufgenommen werden, einige Tage nach ihrer Aufnahme aufs Land geschickt. Die Kinder also, die über einen Monat alt sind, sind folglich nur in kleiner Zahl vorhanden und es fehlen uns deshalb für die Altersperiode von 1 Monat bis zu 1 Jahr zuverlässige Angaben und die Zahlen, die wir anführen, finden sich am grössten für die Zeit von der Geburt bis zu einem Monate. Folgendes ist das Resultat, das wir erlangt haben:

Alter	geheilt	gestorben	Summa
Von der Geburt bis zu 1 Monat	15	88	103
Von 1 Monat bis 2 Monat	—	5	5
„ 2 „ „ 3 „	2	2	4
„ 3 „ „ 4 „	—	2	2
„ 4 „ „ 5 „	1	3	4
„ 5 „ „ 6 „	2	—	2
Transport . . .	20	100	120

Alter	geheilt	gestorben	Summa
Transport . . .	20	100	120
Von 6 Monat bis 7 Monat	—	2	2
„ 7 „ „ 8 „	2	—	2
„ 8 „ „ 9 „	—	—	—
„ 9 „ „ 10 „	—	1	1
„ 10 „ „ 11 „	1	1	2
	23	104	127.

Aus diesen Zahlen ersieht man, dass in den ersten Monaten des Lebens die Enteritis am gefährlichsten ist. Hr. Seux behauptet übrigens, dass in dem ersten Monate diese Krankheit eine kürzere Dauer habe, als später. Wir können diese Behauptung weder annehmen, noch abweisen; denn unsere 127 Fälle vertheilen sich sehr ungleich auf die verschiedenen Monate des ersten Lebensjahres und ausserdem haben wir nur 29 Fälle, in denen weder Krankheiten vorhergegangen, noch Komplikationen vorhanden waren. Wenn unsere Zahlen im gewissen Maasse der Therapie von Nutzen sind, so kann man im Allgemeinen sagen, dass, wenn der praktische Arzt einer Enteritis keine grosse Aufmerksamkeit schenkt, weil sie vielleicht nicht eine Krankheit von grosser Bedeutung ist, dieses doch nicht von Kindern gelten darf, die noch nicht den ersten Monat des Lebens überschritten haben, da in dieser zarten Kindheit die Krankheit eine kürzere Dauer hat und eine grössere Gefahr in sich schliesst.

Geschlecht. In diesem zarten Alter hat das Geschlecht keinen Einfluss auf die Entstehung von Krankheiten überhaupt. Alle Autoren, welche diese Eigenthümlichkeit kennen, haben bei dem Resultate ihrer Beobachtungen über die von Enteritis ergriffenen Kinder das Geschlecht unberücksichtigt gelassen. Es lässt sich jedoch gerade daraus schliessen, dass sie eine gleiche Häufigkeit dieser Krankheit in beiden Geschlechtern bemerkt haben, weil sie, wenn es anders gewesen wäre, gewiss nicht darüber geschwiegen hätten. Es ist in der That der Fall, dass das Geschlecht auf das Vorkommen der Enteritis keinen Einfluss hat; denn von den 127 Fällen betrafen 69 Kinder männlichen und 58 Kinder weiblichen Geschlechtes.

Da nun die männlichen Geburten immer ein wenig die der weiblichen übersteigen, so ist der Unterschied zwischen 58 und 69 nicht so gross, um hinsichtlich der Enteritis ein Ueberwiegen des einen Geschlechtes über das andere behaupten zu dürfen. Was nun den Einfluss des Geschlechtes auf die Form der Krankheit betrifft, so ist solcher ebenfalls nicht erweislich. Die Enteritis ist nämlich primär gewesen bei 37 Knaben und 28 Mädchen und sekundär bei 32 Knaben und 30 Mädchen. Diese Zahlen ergeben also keine merkliche Verschiedenheit. Dagegen scheint das Geschlecht auf den Ausgang der Krankheit Einfluss zu haben; denn unter 69 erkrankten Knaben haben wir 10 Heilungen notirt, dagegen unter 58 erkrankten Mädchen 13 Heilungen. Hiernach würde bei Knaben die Krankheit tödtlicher sein, als bei Mädchen. Diese Verschiedenheit kann nicht auf etwa vorangegangene Krankheiten oder auf Komplikationen beruhen, da in dieser Beziehung bei Knaben und bei Mädchen die Verhältnisse gleich standen.

Konstitution. Die Autoren über Kinderkrankheiten sagen fast gar nichts über die ätiologische Bedeutung der Konstitution; wenn sie von dem Einflusse der Wohnung und der Nahrung sprechen, so bemerken sie bloss, dass diese Ursachen schwächend auf das Kind wirken, allein es reicht dieses nicht aus, um die Beziehung zwischen der Konstitution und der Entstehung der Enteritis genau beurtheilen zu können. Wir haben nur von 112 Kindern die Konstitution notirt; 35 hatten eine kräftige, 28 eine gewöhnliche und 49 eine besonders schwächliche Konstitution. Im Allgemeinen ist es die letztere, welche am meisten zur Enteritis prädisponirt, und betrachtet man die Konstitution in Bezug auf die primäre oder sekundäre Form der Enteritis, so sieht man, dass der Einfluss dieses Momentes auf die primäre Form fast Null ist, indem alle Konstitutionen fast gleich ergriffen worden sind. Von 65 Kindern mit primärer Enteritis und deren Konstitution notirt worden ist, hatten 23 eine starke, 17 eine gewöhnliche und 25 eine schwächliche. Deutlicher ist der Einfluss der Konstitution auf die sekundäre Form, welche öfter bei schwächlichen Kindern vorkommt. Von den 47 Kindern

mit sekundärer Enteritis hatten 12 eine starke, 11 eine gewöhnliche und 24 eine schwächliche Konstitution, also mehr als die Hälfte gehörten zur letzteren Kategorie.

Jahreszeiten. Der Einfluss der Jahreszeiten ist von allen Autoren anerkannt worden, allein darin herrscht keine Uebereinstimmung bei ihnen, welche Jahreszeit und welche Temperatur ein begünstigendes Moment für die Krankheit ist. Hr. Denis spricht von sehr heisser und sehr kalter Jahreszeit, also von beiden Extremen der Witterung; Valleix spricht vom Sommer, Bouchut vom Winter und Seux, obgleich seine Beobachtungen selbst dagegen zu sprechen scheinen, säumt nicht, zu behaupten, dass während des Sommers die Enteritis am häufigsten sei. Die Autoren haben aber nur mit der Häufigkeit der Krankheit während dieser und jener Jahreszeit sich beschäftigt; wir jedoch haben unsere Beobachtungen benutzt, nicht bloss den Einfluss der Jahreszeiten auf die Häufigkeit der Enteritis, sondern auch auf die Form, die Dauer und den Ausgang dieser Krankheit zu erforschen.

Die Enteritis kommt bei kleinen Kindern in allen Jahreszeiten vor, jedoch häufiger während des Sommers, dem fast die Hälfte unserer Fälle angehören. Wir hatten im Winter 32, im Frühling 16, im Sommer 53 und im Herbste 26 Fälle von Enteritis notirt. Hier in Bordeaux sind die heissesten Monate des Jahres Juni, Juli, August, September und Oktober, und diesen fünf Monaten gehören von unseren Fällen 74 an, während die anderen 7 Monate des Jahres nur 53 zählen. Hiernach ist der Einfluss der heissen Witterung nicht abzuläugnen.

Was die Formen betrifft, so ist die primäre häufiger im Sommer, in welchem über die Hälfte der primären Fälle vorgekommen sind. Wir hatten im Winter unter den 32 Fällen 12, im Frühlinge unter den 16 Fällen 11, im Sommer unter den 53 Fällen 35 und im Herbste unter den 19 Fällen 7 primärer Form, und nehmen wir die genannten heissen 5 Monate für sich, so haben wir von 74 Fällen 44 und für die übrigen 7 Monate unter 53 Fällen 21 primärer Form. Es ist also während des Sommers und zwar

während der sogenannten heisseren Monate die primäre am häufigsten, wogegen die sekundäre Form im Frühlinge und im Sommer weniger häufig wird.

Der Einfluss der Temperatur auf die Dauer der Krankheit und nicht bloss auf die Häufigkeit ist noch nirgends angegeben. Wir vermochten nur in 120 Fällen die Dauer ganz genau festzustellen. Von diesen 120 Fällen gehörten 47 den kühleren und 73 den wärmeren Monaten an und nur bei 58 hat die Krankheit nicht länger gedauert als 7 Tage, davon kamen 23 auf die kühlen und 35 auf die heissen Monate. In ungefähr der Hälfte der Fälle hat die Krankheit nur eine Woche gedauert, wie auch die äussere Temperatur gewesen ist; allein dieses Ergebniss beweist nichts; denn in den 120 Fällen, deren Analyse wir eben gegeben haben, finden sich alle diejenigen, bei denen Krankheiten vorher oder als Komplikation aufgetreten sind. Um in dieser Hinsicht zu einem genaueren und zuversichtlicheren Resultate zu kommen, haben wir alle die Fälle zusammengefasst, in denen weder Komplikationen stattfanden, noch Krankheiten, kurz vorher vorhanden gewesen sind; wir haben 29 Fälle von einfacher Enteritis aufgefunden, wovon 10 auf die kühlen Monate und 19 auf die warmen kamen. Bei 20 hat die Krankheit noch nicht 7 Tage gedauert, und von diesen Kranken kamen 7 auf die kühlen und 13 auf die heissen Monate. Hieraus scheint hervorzugehen, dass die kürzeste Dauer der Krankheit während des Winters stattfindet, indem von 10 Fällen 7 nicht bis zum siebenten Tage der Krankheit sich erstreckten, wogegen während des Sommers von 19 Krankheitsfällen nur 13 vor dem achten Tage zu Ende waren. Es muss jedoch zugegeben werden, dass diese Zahlen nicht gross genug sind, um eine solche Frage zu beantworten und bis zur Erlangung neuer Thatsachen zieht man lieber den Schluss, dass der Einfluss der Temperatur auf die Enteritis Null oder wenig bemerkbar ist. Man wird uns vielleicht die kurze Dauer der Brechdurchfälle, die vorzugsweise im Sommer vorkommen, entgegenhalten und daraus schliessen wollen, dass die heisse Jahreszeit sie vorzugsweise begünstige, allein meistens ist dies, was man unter Brechdurchfällen oder choleraartiger Enteritis versteht,

nichts Anderes, als die letzte Periode der eigentlichen Enteritis. Wollte man nur die Dauer der Krankheit von dem Tage an rechnen, an welchem die stürmischen Symptome hervortreten, so würde man immer eine Krankheit von kurzer Dauer haben; rechnet man aber die Zeit hinzu, in der die Erscheinungen auftreten, welche man Vorboten zu nennen beliebt hat, nämlich den Durchfall, so stellt sich die Sache ganz anders und nur durch scharfe Beurtheilung der Fälle lässt sich der Einfluss der Jahreszeit und der Temperatur auf die Dauer der Enteritis in der ersten Kindheit feststellen.

Es bleibt uns noch übrig, den Ausgang der Enteritis nach den verschiedenen Jahreszeiten aufzufassen, um zu sehen, ob sich darin ein bestimmtes Ergebniss finden lässt. In dieser Beziehung haben wir von den 53 von Enteritis ergriffenen Kindern, deren Erkrankung in die kühlen Monate fällt, nur 2 Heilungen, dagegen von den 74 Fällen, deren Erkrankung in die warmen Monate fällt, 21 Heilungen. Das ist in der That im hohen Grade überraschend und um nun gar keinen Irrthum in dieser Beziehung zu haben, haben wir die 29 Fälle von Enteritis, die wir als solche bezeichnen dürften, welche einfach verliefen, d. h. ohne Komplikation und ohne kurz vorhergegangene Krankheit, nach dem Einflusse der äusseren Temperatur nach ihrem Ausgange gruppirt und wir haben gefunden: für die kühlen Monate 10 tödtliche Fälle gegen 10 Fälle, die mit Genesung endigten, und für die heissen Monate 19 Fälle, die mit dem Tode, und nur 5 Fälle, die mit Genesung endigten. Ist nun dieses Resultat der Ausdruck der Wahrheit? Wir glauben es nicht. Wir können nur bemerken, indem wir die Beobachtungen über Enteritis, welche in den Werken von Billard, Valleix, Denis und Seux bekannt gemacht worden sind, mit in Betracht ziehen, dass bei ihnen in den kühlen Monaten, nämlich November bis Ende April, kein einziger Fall von Enteritis, der mit Genesung endigte, angegeben ist. Eine Ausnahme bildet eine einzige Beobachtung von Seux, welche einen Fall betraf, der im Monate April vorkam und glücklich ablief.

Körperwärme. Ganz abgesehen von der Temperatur, die mit den verschiedenen Jahreszeiten verbunden ist, müssen

wir auch die Wirkung in Betracht ziehen, welche die lokale und partielle Wandelung der Wärme hat. Rosen sagt, dass Erkältung der Füsse und des Magens eine Ursache des Durchfalles sei. Das Erkälten der Füsse bei Säuglingen mag wohl häufig vorkommen, aber wie eine Erkältung des Magens bei ihnen zu Stande kommen soll, ist nicht leicht zu begreifen, und wir stehen davon ab, dem genannten schwedischen Autor in diesem Punkte nachzugeben. Barrier in Lyon hat da, wo er von Erkältung als Ursache spricht, schon grosse Kinder im Auge, allein Combes Brassard spricht von Säuglingen, bei denen Erkältung Ursache eines Durchfalles sein soll, der aber nicht von Bedeutung sei; auch Rilliet und Barthez haben diese Ansicht ausgesprochen. Ist ein ganz kleines Kind, sagen sie, nicht warm genug bekleidet, oder erleidet es zufällig eine Erkältung der Beine, so kann es, da überhaupt die Wärmeerzeugung in diesem Alter noch keine kräftige ist, davon einen mehr oder minder starken Durchfall bekommen. Die Erkältung erzeugt aber selten eine Krankheit von langer Dauer; es entsteht ein Unwohlsein, welches eine vorübergehende gesteigerte Absonderung im Darme zur Folge hat.

Wir haben schon von dem Einflusse der äusseren Kälte auf die Dauer der Enteritis gesprochen und finden uns hier in Uebereinstimmung mit Rilliet und Barthez; wenn es sich aber darum handelt, die Abnahme der Temperatur als erzeugende Ursache der Enteritis anzusehen, so müssen wir uns zu einer anderen Ansicht bekennen. Die Enteritis kommt bei Säuglingen allerdings nur zu oft als Begleiterin derjenigen Krankheiten vor, die durch Erkältung erzeugt werden, nämlich der Bronchitis, der Pneumonie, des Skleremes; die Erkältung ist allerdings als Ursache der Enteritis mitanzusehen, aber nicht als allein erzeugende Ursache, und auch hinsichtlich der Prognose der durch Erkältung erzeugten Enteritis sind wir anderer Ansicht als Brassard und Rilliet und Barthez; der folgende Fall wird über das eben Gesagte nähere Auskunft geben.

Ein Knabe, 6 Monate alt, von mittlerer Konstitution, bis dahin ganz gesund und von seiner Mutter gesäugt, die schon

ein Kind, das sich wohl befindet, an ihren Brüsten gross gezogen hat, erleidet am 21. August eine Erkältung, indem er nämlich Abends ganz spät noch zwei bis drei Stunden im Freien gelassen worden war, und bekommt in der Nacht darauf heftige Kolikschmerzen mit Erbrechen.

Am 22. August: Die Haut blass, Stirne, Füsse und Hände heiss, Gesicht, Bauch etwas kühl. Zunge blass, Mund feucht und kühl. Kein Erbrechen an diesem Tage; Bauch weich, schmerzlos, nicht gespannt; grünliche Stuhlgänge mit vielen weisslichen Klümpchen; kein Erythem am After; kein Husten. Perkussion und Auskultation geben nur negative Resultate; das Fleisch fest; Augen lebendig; kein Gehirnsymptom; das Kind ist ruhig und schreit gar nicht. Behandlung: Kataplasmen auf den Bauch; innerlich doppeltkohlensaures Natron.

Am 23.: Augen lebhafter als gestern; sonst derselbe Zustand, kein Erbrechen; am Abende ist das Kind noch einmal der Erkältung unvorsichtigerweisse ausgesetzt worden.

Am 24.: Die Nacht war schlecht, das Kind hat nicht geschlafen. Sein Schreien ist schwach und ohne Inspiration; dann und wann etwas trockener Husten; bei der Perkussion und Auskultation nichts Abnormes; die Zunge roth an der Spitze, weisslich belegt an der Basis; die Pfeiler des Gaumensegels sind roth; Darmausleerungen flüssig und gelb; die Haut auf der Stirne, den Händen, den Füssen, dem Bauche heiss. Behandlung: Kataplasmen auf den Bauch, sonst aber wie früher.

Am 25.: Erbrechen geronnener Milch, die mit grünlichen Massen gemischt ist; Aufregung während der ganzen Nacht; die Zunge ist rosig und feucht; das Kind saugt nicht, nimmt aber Nahrung mittelst des Löffels. Der Bauch etwas eingesunken, die Bauchhaut sehr faltig, die Wärme daselbst verstärkt. Lebhafter Schmerz beim Drucke auf den Bauch. Das Schreien des Kindes ist schwach; Stirne und Hände heiss, Gesicht blass; etwas Strophulus auf den Händen.

Am 26.: Die Nacht sehr aufgeregt, viel Hitze; Darmausleerung farblos, zähe, schmierig, mit etwas grünlichen Klümpchen gemischt. Zunge weiss belegt, Kolik, aber kein Erbrechen; das Kind wirft die Beine umher, die Bauchhaut senkrecht gefaltet; Bauch eingesunken, weich, aber empfindlich beim Drucke. Das Schreien ist schwach, Durst lebhaft, das Kind nimmt nur schwierig die Brust. Behandlung: Ipekakuanhasyrup, theelöffelweise halbstündlich; Kataplasmen auf den Bauch.

Am 27.: Die Nacht war im Anfange ruhig, von 2 Uhr Morgens ab aber sehr aufgeregt und um 8 Uhr ein ohnmächtiger Zustand; die Gliedmassen kalt und schwer zu erwärmen. Darauf aber folgt im Laufe des Tages lebhafte Aufregung und wiederholte sehr starke Kolik; das Kind wälzt sich herum und zappelt besonders mit den Beinen. Der Bauch eingesun-

ken, faltig, aber empfindlich beim Drucke und beim Anpochen tönend; der Nabel sehr eingezogen, kein Erbrechen; etwas Uebelkeit; die Zunge feucht und rosig: Darmausleerungen gelb, etwas dick und mit einer grossen Menge zähen Schleimes gemischt. Im Munde eine grosse Menge Schaum, Urin in reichlicher Menge, Durst lebhaft, das Kind nimmt nicht die Brust. Diese Symptome verschlimmern sich gegen Abend. Das Angesicht des Kindes bleich und eingefallen, das Kind fühlt sich immer kälter an und stirbt um 2 Uhr Morgens.

Man darf wohl annehmen, dass dieses Kind, welches noch am Abende vorher sich wohl befand, nur durch Erkältung die Enteritis sich zugezogen hat; eine andere Ursache liess sich nicht ermitteln. Mehrere Autoren, wie Combes Brassard und Rilliet und Barthez, haben zwar angegeben, dass die durch Erkältung entstandene Darmentzündung nicht so gefährlich sei, allein der vorstehende Fall erweist das Gegentheil und wir können noch sehr viele Fälle der Art anführen, die für den sehr ernsten Charakter der durch Erkältung entstandenen Enteritis Zeugniss ablegen.

Wohnung. Wohl Niemand läugnet den Einfluss der Wohnung oder des Aufenthaltes der Kinder auf die hier in Rede stehende Krankheit und die Berichte aus den Kinderheilanstalten thun hinlänglich dar, dass da, wo eine gewisse Zahl von Kindern vereinigt ist, auch Enteritis häufig vorkommt. Fast alle Beobachtungen über Darmentzündungen bei Säuglingen kommen aus dergleichen Anstalten her: Denis, Billard, Valleix haben ihre Fälle aus dem Kinderkrankenhause in Paris, Richard die seinen aus der Anstalt in Lyon entnommen, Seux bezieht sich nur auf die Beobachtungen der Anstalt zu Marseille, und was uns betrifft, so stammt die grössere Zahl unserer Beobachtungen aus der Anstalt in Bordeaux. Der Aufenthalt in den Hospitälern oder in vollgedrängten Anstalten ist nach dem Urtheile aller Autoren eine Ursache der Enteritis, aber Keiner hat etwas Genaues über die Dauer des Aufenthaltes der Kinder in solchen Anstalten bis zum Eintritte der ersten Symptome der Enteritis angegeben. Nur Hr. Sous hat, als er Interne der Kinderheilanstalt gewesen, von 67 Kindern die Zahl der Tage von der Aufnahme an bis zum Hervortreten der Enteritis notirt; er hat folgendes Resultat gewonnen:

Aufenthalt bis zum Hervortreten der Enteritis.	Primäre Form.	Sekundäre Form.
2 Tage	2	2
3 „	5	1
4 „	4	3
5 „	3	2
6 „	3	2
7 „	3	3
8 „	4	2
9 „	1	3
10 „	2	3
11 „	2	1
12 „	1	1
13 „	—	1
14 „	1	—
15 „ bis 1 Monat	5	3
1 „ 2 Monate	2	—
2 „ 3 „	1	—
3 „ 4 „	1	—

Aus dieser Uebersicht ersieht man, dass vorzugsweise in der ersten Zeit des Aufenthaltes in dem Hospitale die Enteritis bei den Kindern sich einstellt. Was die sogenannten Krippen betrifft, so ist der Aufenthalt der Kinder in denselben zu kurz, um daraus irgend einen Schluss ziehen zu können. In wie weit die mit dem neuen Aufenthalte der Kinder eingetretene Veränderung der Nahrung auf die Hervorrufung der Enteritis mit einwirkt, muss sich noch feststellen lassen.

Was die Privatwohnungen betrifft, so sind alle Autoren darin einstimmig, dass schlechte Beschaffenheit und feuchter Zustand derselben eine Ursache der Enteritis wird. Auch in den weit entfernt liegenden armen Dörfern und Flecken, wo die Wohnung der Bauern niedrig, feucht, nicht gedielt ist und auf ebener Erde sich befindet, rafft die Enteritis eine grosse Zahl von Kindern hinweg. In diesen ungesunden Wohnungen sind noch andere üble Einflüsse obwaltend; Männer, Frauen und Kinder wohnen eng zusammengedrängt in kleinen feuchten und wenig gelüfteten Stuben; die Wiege der Kleinen

steht oft auf dem feuchten Fussboden. Es lässt sich allerdings nicht recht sagen, ob die grosse Häufigkeit der Enteritis bei den Kindern auf dem Lande davon allein herkomme oder ob nicht die üble Gewohnheit, den kleinen zarten Kindern recht früh von Allem, was vorkommt, zu geben, ebensoviel Schuld habe. Wahrscheinlich wirken alle diese Ursachen zusammen, da in den Städten trotz vieler für die Gesundheit sehr ungünstiger Umstände doch die Enteritis verhältnissmäsig weniger häufig ist und auch nicht so bösartig erscheint, und zwar aus dem Grunde, weil im Allgemeinen bei der grösseren Aufklärung, die doch in den Städten herrscht, die Eltern oder Angehörigen des Kindes vernünftiger mit demselben umgehen.

In Bezug auf die Wohnung nennt Rosen einen Umstand, dessen Einfluss ich nicht zu beobachten Gelegenheit hatte; er behauptet nämlich, dass, wenn feuchte Wäsche in dem Zimmer aufgehängt wird, in welchem der kleine Säugling sich befindet, dieser vom Durchfalle befallen werde. Diese Behauptung mag wohl nicht grundlos sein. Das Trocknen der Wäsche oder, was dasselbe ist, die Verdunstung der Feuchtigkeit, bewirkt eine Verminderung der Temperatur des Zimmers und eine Vermehrung des Wasserdunstes in demselben. Feuchte Kälte ist aber eine bekannte Ursache der Enteritis. Indessen muss doch sehr viel feuchte Wäsche zum Trocknen im Zimmer des Kindes aufgehängt werden, um eine Abkühlung der Temperatur zu bewirken. Auf dem Lande ist das Trocknen der Wäsche im Wohnzimmer sehr gebräuchlich und die kleinen Kinder befinden sich in demselben fortwährend unter schlechten oder krank machenden Einflüssen.

Ernährung. Diese spielt, wie sich voraussetzen lässt, bei der Erzeugung der Enteritis wohl die wichtigste Rolle und in Bezug auf die Neugeborenen und Säuglinge sind in Betracht zu ziehen: die Ernährung durch die Brust, die künstliche Ernährung und die gemischte Ernährung.

1) Die Ernährung durch die Brust. Die Milch muss die ausschliessliche Nahrung des Kindes während der ersten Monate seines Daseins abgeben und später, wenigstens bis zu Ende der ersten Dentition, muss sie gewissermassen die Grundluge für die Kost des Kindes sein. Das Säugen durch

die Mutterbrust ist die natürliche Fortsetzung der Ernährung des Kindes im Mutterleibe und von der Natur dem Säuglinge sowohl in Hinsicht auf Menge als in Hinsicht auf Zusammensetzung zugemessen. Während gleich nach der Geburt die Milch der eigenen Mutter dünn, wässerig und mit abführenden Elementen versehen ist, wird sie, je älter das Kind wird, desto reicher an Käsestoff, so dass ihre Verdaulichkeit immer im Verhältnisse zu der Verdauungskraft des Kindes steht. Sind also Mutter und Kind gesund und Erstere in jeder Beziehung befähigt, zu säugen, so ist dieses die allerrichtigste Beziehung. Wenn aber diese Bedingungen nicht vorhanden sind, wenn entweder die Mutter nicht lebt, oder nicht willig ist oder durch irgend einen Grund ausser Stand gesetzt worden, das Säugegeschäft durchzuführen, so muss eine Amme angenommen werden, und zwar eine solche, welche ein möglichst ähnliches Verhältniss wie das der Mutter zum Kinde darbietet. Das will sagen, dass für ein neugeborenes Kind keine Amme genommen werden darf, die schon viele Monate gesäugt hat, da ihre Milch zu reich an ernährenden Stoffen ist und der Säugling davon überladen werden würde. Je jünger der Säugling, desto frischer muss auch die Amme sein, während das entgegengesetzte Verhältniss weniger Nachtheil bringt, weil zur Noth die Milch einer zu frischen Amme durch daneben gegebene anderweitige Nahrung unterstützt werden kann. — Auch das Alter der Amme ist von Wichtigkeit. Oribasius meint, dass, wenn die Amme zu jung ist, sie zu viel Milch haben werde, die nicht leicht verdaulich sei, und bei einer zu bejahrten Amme habe die Milch nicht mehr die gehörige ernährende Kraft. — Was die Konstitution der Amme betrifft, so muss man darauf sehen, dass sie nicht zu schwächlich, aber auch nicht zu starkknochig sei; sie muss kräftig sein und gesund und munter sich befinden. Ist die Amme schwächlich, so bekommt der Säugling, wie Raulin versichert, eine schlechte Verdauung und nach der Erfahrung von Hardy und Behier ist die Milch einer durch Sorge, Gram oder Entbehrungen mitgenommenen Amme eine Ursache der Magenerweichung des Säuglinges. Ich habe im Gegensatze zu den Aussprüchen mancher Autoren gefunden, dass

im Allgemeinen die brünetten Frauenspersonen als Ammen den blonden vorzuziehen sind, vorausgesetzt, dass sie eine gute Konstitution haben. Die Milch der Brünetten ist gewöhnlich reicher an ernährenden Elementen als die der Blondinen. Man pflegt gewöhnlich Mädchen oder Frauen vom Lande als Ammen denen aus den Städten vorzuziehen, allein es ist dabei zu bedenken, dass die Bäuerinnen zu Hause wenig Fleischnahrung zu geniessen pflegen und mehr an Pflanzenkost gewöhnt sind und dass dann, wenn sie in die Städte kommen, um Ammendienste zu verrichten, sie eine ganz andere Nahrung erhalten, an die sie sich erst nach und nach gewöhnen müssen. Inzwischen wird die Milch schlechter und der Säugling leidet darunter. Im Allgemeinen findet sich bei den Bäuerinnen eine sehr klare Milch in grosser Menge, aber sie ist weniger reich, als bei den Städterinnen, und bei jenen tritt während ihres Dienstes in den Städten auch die Menstruation früher ein.

Das Alter der Milch ist eine Frage von grosser Wichtigkeit in Bezug auf die Entstehung der Enteritis bei Säuglingen. Im Allgemeinen rathet man, keine Amme anzunehmen, die nicht mindestens schon seit zwei Monaten säugt; ich bin aber der Meinung, dass, wenn die Amme ihr Wochenbett vollständig hinter sich hat und ihre Brüste reichlich mit Milch gefüllt sind, diese besser passt als ältere Milch, wenigstens wenn es sich um die Ernährung von neugeborenen Kindern handelt. Je älter die Milch, desto mehr ist sie, wie bereits erwähnt, mit Fett (Butter) und mit Käse versehen. Dem Neugeborenen wird diese Milch zu schwer; es entsteht Erbrechen und hartnäckige Verstopfung; Hufeland fand Säurebildung im Magen dadurch veranlasst; nach Hardy und Behier entsteht dadurch Gastritis und Enteritis; Andere haben davon Verstopfung und Durchfall gesehen. Eben so nachtheilig, wie eine zu reiche Milch, ist aber auch eine zu wässerige, bei der das Kind abmagert und Durchfall bekommt.

Die Menstruation, welche bei den Ammen eintritt, ist für den Säugling fast immer eine Ursache des Erbrechens unter Störungen der Darmfunktionen. Ich habe unzählige Male diese Erfahrung gemacht und besonders bei einem meiner

Kinder, dessen Amme 5 bis 6 Monate nach Beginn des Säugegeschäftes ihren Blutfluss bekam, und es ging das so weit, dass ich jedesmal durch das Erbrechen oder die Verdauungstörung meines Kindes gewissermassen ein Zeichen bekam, es werde nun bei der Amme die Menstruation eintreten. Diese Verdauungsstörungen dauerten bei dem Kinde so lange als die Menstruation bei der Amme währte. Bei anderen Kindern habe ich aus derselben Ursache Durchfall entstehen sehen, der sie sehr angriff; Legendre hat dasselbe beobachtet. Diese Störungen sind leicht erklärlich; denn durch die Wiederkehr der Menstruation bei einer Säugenden verliert die Milch einen Theil ihrer wesentlichen Eigenschaften und wird hell, wässerig und sparsamer. Es ist indessen nicht leicht, dieses Ereigniss zu verhüten, besonders bei denen, die zum ersten Male niedergekommen sind, weil sie als Ammen meistens erst mit einer Milch in Dienst kommen, die 6 bis 10 Monate alt ist, oder, mit anderen Worten, erst als Ammen eintreten 6 bis 10 Monate nach ihrer Entbindung. Ich will in dieser Beziehung einige Resultate meiner Beobachtungen angeben. Seit den 6 Jahren meines Dienstes am Kinderhospitale hierselbst habe ich ungefähr 1200 Ammen mit grosser Sorgfallt untersucht; ich habe gefunden, dass bei den Erstgebärenden die Menstruation sich immer im 10. bis 12. Monate einstellte. Nach der zweiten und besonders nach der dritten Niederkunft erscheint der Monatsfluss gewöhnlich erst im 15. bis 18. Monate, bisweilen später. Nimmt man also eine Erstgebärende 5 bis 6 Monate nach ihrer Niederkunft als Amme in Dienst, so ist mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten, dass sehr bald die Menstruation eintreten werde, wogegen eine Person, die schon mehrmals geboren hat, auch später nach ihrer Entbindung als Amme eintreten kann und doch viele Monate zu säugen im Stande ist, ohne dass sie die Menstruation bekommt.

Die Nahrung, die die Amme bekommt, hat einen ziemlich grossen Einfluss auf die Eigenschaft ihrer Milch; im Allgemeinen empfiehlt man den Ammen, sich schwer verdaulicher mehliger Speisen zu enthalten. Dies ist allerdings ganz richtig, allein es gibt auch dabei einige Einschränkungen. Sogenannte Landammen, die an Das gewöhnt sind, was man

grobe Kost zu nennen pflegt, nämlich an Schwarzbrod, derbe Mehlspeisen u. s. w., werden bei der feineren städtischen Kost einen gewissen Mangel empfinden; ihr Magen wird dabei zu leiden anfangen, weil sie eben gewohnt sind, eine gewisse Fülle in demselben zu fühlen und sie verfallen daher leicht in Appetitlosigkeit, Verdauungsstörung u. s. w. Sehr scharfe oder starkriechende Speisen darf man den Ammen ebensowenig geben, als geistige Getränke, weil die Milch davon einen widrigen Geruch annimmt oder eine Beschaffenheit erlangt, dass der Säugling davon Uebelkeit, Erbrechen und Durchfall bekommt. — Bewegung ist für die Amme nothwendig, besonders ist das für die Bäuerinnen unerlässlich, die gewohnt sind, viel in freier Luft zu leben. Werden solche Ammen zu sehr eingehalten, so bekommt ihre Milch, wie Puzos schon bemerkt hat, etwas Scharfes und wird die Ursache von Koliken bei dem Kinde. Andererseits veranlasst zu grosse Anstrengung und Mangel an Schlaf ebenfalls eine Beschaffenheit der Milch, welche dem Kinde nicht zuträglich ist. — Der Beischlaf, wie überhaupt jede geschlechtliche Aufregung, muss den Säugenden untersagt werden, weil die Milch immer eine für das Kind nachtheilige Eigenschaft bekommt. — Gemüthsaffekte sind ebenfalls von grossem Einflusse auf die Milch und es ist eine bekannte Sache, dass Aerger, Zorn, Wuth u. dergl. bei der Säugenden den Säugling durch die ihm dargereichte Milch in den übelsten Zustand versetzen. Solche Wirkungen geben sich bei Kindern hauptsächlich durch gastrische Störungen, Koliken und Durchfall kund. — Die plötzliche Umwandlung der Ernährungsweise der Amme pflegt auch beim Säuglinge Erbrechen, Koliken und Durchfall zu erzeugen; wenn das der Fall ist, muss man die Kost für die Amme ändern. Auch die Krankheiten, denen die Amme unterworfen ist, verändern die Qualität der Milch; Durchfall und Kolik bei ihr erzeugen ähnliche Zufälle beim Säuglinge. Es sind das Erfahrungen, die längst gemacht worden sind, die aber nicht oft genug wiederholt werden können. Abführmittel, welche man den Ammen gibt, wirken auch abführend auf die Säuglinge.

2) Künstliche Ernährung. Diese, obgleich an sich

nicht besonders empfehlenswerth, ist doch bei uns sehr im Gebrauche und eine der häufigsten Ursachen der Enteritis. Die Sterblichkeit bei den künstlich aufgefütterten Kindern ist im Hospitale wie in der Stadtpraxis viel grösser, als bei denen, die durch die Mutter- oder Ammenbrust genährt werden. Schon Merriman in England hat angegeben, dass daselbst von den Kindern aller Stände, welche künstlich aufgefüttert werden, in Summa 20 pC. nicht den 18. oder 20. Lebensmonat erreichen. Auch Villermé bestätigt diese grosse Sterblichkeit. Wenn auch die näheren Angaben über die eigentliche Ursache des Todes fehlen, so lässt sich doch annehmen, dass besonders Verdauungsstörungen den Tod herbeiführen. Es ist das auch gar nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass die Milch, welche zur künstlichen Auffütterung der Kinder benutzt wird, bei den verschiedenen Thieren ganz verschieden konstituirt ist. Die Frauenmilch ist weniger reich an ernährenden Elementen, als die Eselinnenmilch, und diese weniger als die Kuhmilch. Es ist deshalb sehr schwierig, bei der künstlichen Ernährung die dazu benutzte Milch so abzumessen, dass das Kind das richtige Verhältniss bekommt. Es leiden daher auch meistens alle mit der Flasche genährten Kinder Anfangs an Hartleibigkeit und Verstopfung und bedürfen fortwährender Abführmittel; die Ernährung ist schlecht, das Wachsthum geht unter Beschwerden vor sich und die Reizung des Magens und Darmkanales führt endlich zu Enteritis (chronischem Durchfalle), woran die Kinder zu Grunde gehen.

3) Gemischte Ernährung. Ist die Milch der Amme zu wässerig und folglich nicht reich genug an ernährenden Elementen, so beginnt es gegen den fünften und sechsten Monat zu verkümmern, indem die Entwickelung nicht kräftig vor sich geht, weil es nicht genügend ernährt wird. In solchem Falle pflegt man neben der Mutter- oder Ammenbrust noch andere Nahrung zu geben und zwar dünne Semmelsuppen oder Grützsuppe oder verdünnte Brühe u. s. w. Wird diese Nebenkost gehörig überwacht und mit Sorgfalt durchgeführt, so pflegt sie gut ertragen zu werden. Im entgegengesetzten Falle erzeugt sie Erbrechen und Durchfall und wird

den Kindern verderblich. Man sollte Brühen, namentlich wenn sie thierisches Fett enthalten, nicht eher geben, als bis die Dentition ziemlich im Gange ist, und erst mit dem Entwöhnen finde diese animalische Kost ihre Stelle.

Im Allgemeinen wird behauptet, dass die ausschliesslich an der Brust ernährten Kinder die schönsten und verständigsten sind, besonders wenn die Säugende gesund und kräftig und von guter Gemüthsart ist und nicht von Sorgen und Kümmernissen gedrückt wird. Ein zu frühes Entwöhnen ist auch nachtheilig und über die Zeit, wie lange ein Kind gesäugt werden solle, hat es viel Streit gegeben, aber es scheint doch die alte Regel anerkannt zu bleiben, dass in dem Maasse, wie die Zähne hervortreten, auch das Bedürfniss nach festerer Nahrung sich geltend macht, und dass demnach die Dentition der eigentliche Maassstab für das Entwöhnen ist.

Letztere spielt demnach an sich, so wie auch durch die mit ihr verbundene Veränderung der Nahrung, eine Rolle in der ersten Kindheit, und Viele haben behauptet, dass beinahe ein Sechstel der Kinder an den mit dem Zahndurchbruche verbundenen Zufällen sterben. Mag diese Angabe auch übertrieben sein, so ist doch ganz gewiss, dass die Beschwerden der Dentition von grosser Bedeutung sind. Von diesen Beschwerden haben wir nur die Verdauungsstörungen und besonders den sogenannten Zahndurchfall in Betracht zu ziehen. Schon die ältesten Aerzte haben darauf aufmerksam gemacht, aber sehr verschieden darüber geurtheilt. Barrier und Bouchut halten den Zahndurchfall mehr für eine sympathische oder nervöse Erregung des Darmkanales und ich muss mich dieser Ansicht anschliessen. Dieser Zahndurchfall ist im Allgemeinen gering, dauert kaum einige Tage, verliert sich dann und erscheint wieder, sobald abermals Zähne durchbrechen. Im Allgemeinen ist dieser sympathische Zahndurchfall ohne Bedeutung und wirkt eher günstig. Ganz anders aber ist es, wenn der Durchfall mit Erscheinungen verbunden ist, die auf eine Entzündung der Darmschleimhaut deuten; dann ist Gefahr vorhanden und man muss dagegen einzuschreiten suchen.

II. *Hospitalberichte.*

Fünfter Jahresbericht des öffentlichen Kinderkrankeninstitutes zu Mariahilf (in Wien), von dessen Direktor Dr. Luzsinsky *).

Seit Gründung der Anstalt (Mai 1854) wurden daselbst 27,507 Kinder und 1155 ihrer Angehörigen behandelt. Von

---

*) Nach meinem bei Eröffnung der Anstalt kundgegebenen Programme stellte ich mir die bedeutende Aufgabe, aus dem gebotenen Materiale mehrere Angaben theils zu bestätigen, theils zu berichtigen, die sich in Handbüchern über Kinderkrankheiten vorfinden, welche Werke oft von Aerzten verfasst sind, denen eine grosse, reiche Erfahrung abgeht; oder welche die erwähnten Daten anderen Autoren auf Treue und Glauben nachgeschrieben, ohne sie durch eigene Erfahrung geprüft zu haben. — Ich wollte namentlich konstatiren, welchen Krankheiten die Kinder vorzugsweise unterworfen seien, welche sie nach dem verschiedenen Alter befallen, welchen Einfluss darauf Geschlecht, erbliche Anlage, Nahrungsweise, Wohnungsverhältnisse, individuelle und atmosphärische Konstitution, Epidemieen haben; ferner, welche krankhafte Zustände sich miteinander kombiniren; welcher Einfluss aus allem Diesen auf den Verlauf der Krankheit und die Behandlung ausgeübt werde, und wie darnach die Prognose ausfallen müsse u. s. w. Inwieferne diese Aufgabe aus meinen bereits bekannt gemachten Berichten zu erreichen sei, wollen die Leser selbst beurtheilen; und es wird mir zum Besten der Wissenschaft lieb sein, zu erfahren, ob der Nutzen, den ich damit anstrebe, mit der mühsamen Arbeit in einigem Verhältnisse stehe, und ob ich diese Berichte in der Art fortführen, oder davon abstehen solle, um das Material vielleicht auf andere Weise zu verwerthen.

Wien, 9. März 1861.

Dr. Luzsinsky.

Wir haben diese kleine Note einem Briefe, den der Herr Verf des vorstehenden Berichtes zugleich den Herausgebern dieser Zeitschrift übersendet hat, entnommen. Wir unsererseits können nur sagen, dass wir die Fortsetzung dieser Be-

den kranken Kindern kommen auf das eben abgelaufene Jahr 4221, worunter:

Vom Jahre 1858 verblieben	55
In dem Jahre 1859 neu hinzugekommen sind	4166
Von diesen genasen	3420
Gebessert wurden	106
Starben	146
Ungeheilt verliessen das Institut	475
In eine andere Humanitätsanstalt wurden gebracht	26
Verblieben in Behandlung	48

Von den erwähnten Kindern waren dem Geschlechte nach:

Knaben	2116
Mädchen	2105

dem Alter nach:

Bis 6 Monate	24%	bis 7 Jahre	3 %
„ 1 Jahr	14%	„ 8 „	2½%
„ 2 „	19%	„ 9 „	2 %
„ 3 „	11%	„ 10 „	1 %
„ 4 „	8%	„ 11 „	1 %
„ 5 „	5%	„ 12 „ unter	1 %
„ 6 „	4%		

Hinsichtlich der Wohnorte besuchten die Anstalt aus der Stadt und den Vorstädten 3174 Kranke, darunter sind die Fabriksvorstädte, wie immer, am stärksten vertreten. Aus anderen Orten kamen 1047 Kranke, worunter wieder die meisten aus von Fabrikarbeitern bewohnten Gegenden. Mehrere kranke Kinder wurden aus entfernteren Provinzen (Ungarn und Böhmen) in die Anstalt gebracht.

---

richte in derselben Art und Weise herzlich wünschen. Wir finden sie belehrend und ansprechend, und das ist nicht bloss unser Urtheil, sondern auch das Urtheil gewichtiger Autoritäten, die wir gesprochen haben. Eine spätere Verarbeitung dieser Jahresberichte zu einem grossen Ganzen steht dem Herrn Verfasser ja immer noch anheim.

Die Herausgeber.

Der Krankenzuwachs betrug:

Im Monate Januar . .	302	Im Monate Juli . . .	531
„ „ Februar . .	324	„ „ August . . .	457
„ „ März . . .	437	„ „ September .	281
„ „ April . . .	407	„ „ Oktober . .	264
„ „ Mai	404	„ „ November .	265
„ „ Juni	397	„ „ Dezember . .	152

Aus der Vergleichung mit den vorhergehenden Jahren stellt sich heraus, dass die meisten Erkrankungen in den Frühlings- und Sommermonaten vorkommen und ihre grösste Zahl bald auf diese, bald auf jene fällt; beiläufig die Mitte halten die Wintermonate; die geringste Ziffer der Kranken kommt im Durchschnitte auf die Herbstmonate; der Einfluss der Witterung auf die in jedem Monate herrschenden Krankheiten ist aus der angehängten meteorologischen Tabelle ersichtlich.

Die Sterblichkeit betrug heuer im Allgemeinen nicht ganz $3^1/_2$ pC. und verhält sich in den einzelnen Monaten zu der jeweiligen Krankenzahl folgendermassen:

Im Januar	5%	Im Juli	$2^1/_2$%
„ Februar	3%	„ August	3 %
„ März	3%	„ September . . .	$2^1/_2$%
„ April	5%	„ Oktober . . .	$3^1/_2$%
„ Mai	4%	„ November . . .	$2^1/_4$%
„ Juni	6%	„ Dezember . . .	$1^1/_4$%

Die grösste Sterblichkeit stellt sich im Allgemeinen im Frühlinge und Sommer heraus; übrigens ist die Zahl der Todten zu der der Kranken in keinem direkten Verhältnisse. Der November ist auch heuer durch die geringe Zahl der Verstorbenen ausgezeichnet.

Bei der Mortalität hat Antheil:

Enterokatarrh mit . .	30%	Enteritis mit	5%
Pneumonie „ . .	21%	Morbilli „	2%
Bronchialkatarrh mit .	12%	Asthma „	2%
Tuberkulose „ .	8%	Scarlatina „	2%
Konvulsionen „ .	7%	Syphilis „ . . .	1%
Hydrocephalus „ .	7%	Dissolutio sanguinis mit	$^1/_2$%

Tetanus mit . .	je $^1/_2$ %	Variola mit	je $^1/_2$ %
Typhus „ . .		Hydrops „	
Erysipelas „ . .			

Mithin fällt die grösste Mortalität (von beinahe $^1/_3$), wie in den vorhergehenden Jahren, auf die katarrhalischen Enteropathieen; diesen folgen (zu mehr als $^1/_5$) Pneumonieen; dann katarrhalische Bronchialaffektionen, Tuberkulose, Hydrocephalus u. s. w. Die relative Sterblichkeit bei den einzelnen Krankheiten ist daselbst ersichtlich.

Hinsichtlich des Geschlechtes sind heuer um 3% mehr Mädchen als Knaben gestorben.

Dem Alter der Verstorbenen nach verhält sich die Sterblichkeit folgendermassen:

Unter einem Jahre 59%; über einem Jahre 41%, und zwar:

Mit 1 Monate . .	13%	Mit 1 Jahre . . .	21%
„ 2 „ . .	$11^1/_4$%	„ 2 „ . . .	8%
„ 3 „ . .	5%	„ 3 „ . . .	$7^1/_2$%
„ 4 „ . .	8%	„ 4 „ . . .	3%
„ 5 „ . .	$2^1/_4$%	„ 5 „ . . .	$^1/_2$%
„ 6 „ . .	$3^1/_4$%	„ 8 „ . . .	$^1/_2$%
„ 7 „ . .	2%	„ 13 „ . . .	$^1/_2$%
„ 8 „ . .	$2^1/_4$%		
„ 9 „ . .	$4^1/_4$%		
„ 10 „ . .	$3^1/_4$%		
„ 11 „ . .	$4^1/_2$%		

Die Kinder starben in den ersten sechs Lebensmonaten über die Hälfte (5,5) am Darmkatarrh, namentlich in den ersten acht Wochen (wo dieses Verhältniss mehr als 6,7 erreicht); diesen folgen Konvulsionen (1,0), Bronchialkatarrh (0,8), Pneumonieen und Enteritis (je 0,7), Hirnhyperämie und Syphilis (je 0,3); dann Tuberkulose, Asthma, Variola, Erythem, Gangrän und Dissolutio sanguinis mit noch kleineren Ziffern. Vom genannten Alter bis zum ersten Jahre wiegt Pneumonie vor, katarrhalische Enteropathieen und Bronchialleiden halten sich das Gleichgewicht; Hirnhyperämieen und Konvulsionen, Masern und Scharlach kommen öfter zum Vorscheine. Nach dem ersten Jahre werden die Enteropathieen

immer seltener (0,9); dagegen mehren sich Pneumonieen (3,1), Tuberkulose (1,6) und Bronchialkatarrhe (1,5); Hirnhyperämieen (1,1), Konvulsionen (0,3), Exantheme (0,9) und Typhus kommen häufiger an die Reihe.

Wir zählten bei den oben erwähnten Kranken 5161 Krankheitsformen, welche sich folgendermassen neben einander reihen:

Katarrhe	55%	Bildungsanomalieen und	
Blutanomalieen . . .	14%	andere chirurg. Krankh.	7%
Neuropathieen . . .	9%	Exantheme	3%
Entzündungen . . .	9%	chron. Hautleiden . .	3%

Diesem nach waren Katarrhalleiden gegen das Vorjahr um 9% vorwiegend; dagegen seltener: Neuropathieen und chirurgische Affektionen um je 3%, Entzündungen um 2% und chron. Hautkrankheiten um 1%; Exantheme und Blutanomalieen sind in den nämlichen Verhältnissen wie im vorigen Jahre. — Im Ganzen gleichen diese Zahlen mehr denen vom Jahre 1857.

I. Entzündungen.

Entzündliche Krankheiten kamen bei 442 Kindern zur Beobachtung, und zwar als:

Pneumonie zu . .	59½%	Angina diphtheritica .	1%
Stomatitis aphthosa	17%	Laryngitis pseudomembr.	1%
Enteritis	14%	Gastritis	½%
Stomatitis exsudativa	7%		

In dieser Krankheitsgruppe waren dieses Mal Pneumonieen seltener als im Vorjahre (um 2½%), dagegen häufiger Stomatitis aphthosa (um 4%) und Enteritis (um 4%); die übrigen Krankheitsformen blieben ziemlich auf derselben Zahl. Dieses Mal waren Mädchen an den entzündlichen Zuständen im Allgemeinen mehr betheiligt (um 2%); das Alter der Betroffenen ist grösstentheils über das erste Lebensjahr hinaus.

1) Isthmitis, Antiaditis.

Exsudative Entzündung der Rachengebilde wurde heuer bloss bei 4 Kindern (2 Knaben, 2 Mädchen) von 1 bis 12 Jahren wahrgenommen im Monate Januar, März, Juni und Juli, um dieselbe Zeit, wie Laryngitis pseudomembranosa. Wir

sahen sie ausserdem als Begleiterin des Scharlachs und Vorläuferin des Krups auftreten, in welchen Fällen sie eine gefahrvolle Erscheinung darbot, übrigens hatte eine äusserliche Behandlung (Kauterisation) zur Heilung hingereicht.

2) Laryngitis cruposa.

Krup betraf gleichfalls 4 Kinder (2 Kn., 2 M.) von 1, 2, 3 und 7 Jahren. Er zeigte sich in den Monaten Februar, Juni und September. Wir wollen die Fälle kurz skizziren.

Ein 7 Jahre altes kräftiges Mädchen kam am 10. Januar mit Bronchialkatarrh in die Anstalt, welcher sich gegen Pulv. Doweri rebellisch zeigte. Am 7. Februar offenbarte sich diphtheritisches Exsudat in der Rachengegend, welche sofort mit einer Lösung von Argent. nitr. kauterisirt wurde; doch schon Tags darauf stellte sich ein heftiger Laryngealkrup ein, der, nach unserer gewöhnlichen Methode (Vesicans, Charta epispastica, Kali carbonicum und Laudanum) behandelt, in 4 Tagen gehoben worden ist.

Am 27. Juni brachte man uns ein ein Jahr altes Mädchen, gut konstituirt, welches noch an der Brust war und so eben die Masern überstanden, mit Catarrhus laryngis. Am folgenden Morgen zeigten sich alle Erscheinungen einer erfolgten Exsudation in den Larynx, gegen welche die eben bemerkte Therapie Anwendung fand. Nach 5 Tagen waren die unheilvollen Symptome verschwunden, jedoch eine länger andauernde Heiserkeit blieb zurück, die zum Fortgebrauche eines alkalischen Wassers uns bestimmte. Die Vesikatorwunde heilte etwas langsam.

Am 22. September übernahmen wir einen $1^1/_2$ Jahre alten Knaben mit Coryza catarrh. bronchialis und Angina tonsillaris. Am 24. bildete sich ein schwerer Krup heraus, von dem das Kind in 7 Tagen befreit wurde.

3) Pneumonie.

Die krupöse Pneumonie befiel 263 Kranke (54% Kn., 46% M.) im Alter

bis 6 Monate . . .	6%	bis 4 Jahre . . .	12%
„ 1 Jahr	18%	„ 5 „	5%
„ 2 „	29%	„ 6 „	$2^1/_2$%
„ 3 „	18%	„ 7 „	$2^1/_2$%

bis 8 Jahre	$2^1/_2$%	bis 10 Jahre	$1^1/_2$%
„ 9 „	1%	später unter . . .	1%

Im Januar standen Pneumonieen mit 8% zu dem damaligen Krankenstande und gelangten, mit geringer Schwankung in den nächstfolgenden Monaten, zu ihrer Höhe im Mai mit 11%, sanken dann im Juni auf 9%, im Juli auf 5% und erreichten im August den niederen Stand von 3%, erhoben sich dann im September wieder auf 5%, fielen im nächsten Monate abermals auf 3%, um, nach einer geringen Zunahme im November, auf 6% im Dezember zu steigen.

Unter den von Pneumonie Ergriffenen hatten 26% in feuchten, dumpfigen, mit Rauch erfüllten Wohnungen gelebt, 10% stammten von schwächlichen, brustkranken Eltern; in 7% folgten die Pneumonieen auf Masern, in 1% nach Scharlach. In 0,5 hatten sie sich nach einem Bronchialkatarrh ausgebildet, sonst kamen sie mit allen ihren physikalischen Erscheinungen, oft schon lange andauernd, verbreitet, von mannichfachen Folgeübeln begleitet, zu unserer Beobachtung.

Lungenentzündungen waren in 57% ohne alle Komplikation; im Uebrigen sind ihre häufigsten Verbindungen gewesen: mit Darmkatarrh in 22%, seltener mit entzündlichen Zuständen, als Pleuritis 2%, Stomatitis 2%, noch seltener mit Enteritis und entzündlichen Affektionen der äusseren Haut. Rhachitische betheiligten sich an Pneumonie mit 7%. Ausserdem war die in Rede stehende Krankheit in 5% von hochgradiger Hirnhyperämie, in 1% von Konvulsionen begleitet und in 2% von Anämie gefolgt.

Die Mortalität beläuft sich in dieser Krankheit auf 14%. Die Verstorbenen waren beinahe zur Hälfte unter 1 Jahre, kaum zum vierten Theile gut konstituirt, die anderen schwächlich, anämisch, atrophisch, mit durch Rhachitis verengtem Brustkorbe behaftet. Viele stammten von schwächlichen, lungenkranken Eltern; die betreffenden Säuglinge entbehrten der Mutterbrust oder genossen sie nur kurze Zeit; in einigen Fällen trat die tödtliche Pneumonie nach Masern und Scharlach ein bei durch diese Krankheit schon erschöpften Kindern, oder sie war durch anderweitige Zustände, als Darmkatarrh (in $^2/_3$), Pleuritis, komplizirt; einige Male hatten bedeutende

Hirnhyperämieen und Konvulsionen zu dem tödtlichen Ausgange beigetragen.

Doch ist selbst unter so ungünstigen Verhältnissen die Heilung in mehreren Fällen gelungen. Wir wollen hier nur einige anführen. So einen 10 Monate alten, schwachen, von einem brustkranken Vater gezeugten Knaben, bei dem die Infiltration die ganze linke Lunge betraf und wo nebenbei ein hartnäckiger Darmkatarrh anwesend war. Nach einer dreiwöchentlichen Behandlung trat Genesung ein. — Bei einem achtmonatlichen bei Wasser aufgezogenen Mädchen entwickelte sich der ganz gleiche Zustand nach Masern. In 16 Tagen verliess es gesund die Anstalt. — Ein ähnliches Individuum, welches nebenbei mit Rhachitis behaftet war, bot nebst der Hepatisation der ganzen linken Lunge und Darmkatarrh eine bedeutende Hirnhyperämie dar. Nach acht Tagen wurde entschiedene Besserung herbeigeführt, als die Mutter mit dem Kinde das Institut verliess. — Ein 9monatliches, nicht lange abgestilltes Mädchen litt an Broncho-, Gastro- und Enterokatarrh und wurde dazu von den Masern befallen, nach welchen sich Infiltration der ganzen linken Lunge entwickelte. Das Kind erholte sich nach einigen Wochen vollkommen.

Bei einem sehr schwachen Mädchen von $1^1/_2$ Jahren betraf die Infiltration die vordere Partie der linken Lunge. Im Verlaufe der Krankheit trat heftiger Durchfall dazu, welcher das Kind noch mehr von Kräften brachte, doch wurden diese Zufälle in 17 Tagen glücklich überwunden. — Bei einem $4^1/_2$ Jahre alten Knaben, der unter sehr ungünstigen Verhältnissen lebte, war ein linkseitiges pleuritisches Exsudat vorhanden, welches in 14 Tagen zur Aufsaugung gebracht wurde. Bei einem 7jährigen Mädchen hatte sich ein ähnliches Exsudat im linken Thorax gleichfalls sehr schnell resorbirt.

Im Vergleiche mit den vorigen Jahrgängen ersehen wir, dass Pneumonieen häufiger Knaben als Mädchen befielen (durchschnittlich um $7\,^0/_0$) und in der Periode des ersten Zahnens, namentlich aber im 2. Lebensjahre, am zahlreichsten vorkamen. Hinsichtlich der Jahreszeit traten sie in den Frühlingsmonaten vorzüglich auf und erreichten ihre Höhe im Mai.

Zwischen diesem und dem verflossenen Jahre ist die Uebereinstimmung so gross, dass sich dieselben Prozentensätze wiederholen. Den gleichzeitig vorkommenden Bronchialkatarrhen entgegengehalten, sehen wir die Pneumonieen mit jenen bald gleichen Schritt beobachten, bald sich entgegengesetzt — also ziemlich indifferent — verhalten, ein Beweis, dass sie nicht ganz dieselben ätiologischen Momente anerkennen. Ferner stellte sich heraus, dass Pneumonieen vielfältig mit Darmkatarrh komplizirt vorkommen, selten mit Pleuritis und anderen entzündlichen Zuständen; dass sie sich gerne nach Masern entwickeln, manchmal mit bedeutender Hirnhyperämie und Konvulsionen einhergehen, dass sich Rhachitische daran häufig betheiligen und Skrophulöse dafür wenig Neigung zeigen. Der Verlauf der Lungenentzündungen ist bei Kindern im Allgemeinen ein günstiger; die Mortalität bei dieser Krankheit zwischen 13 und 14%. Doch ist sie Kindern unter einem Jahre gefährlicher, so wie schwach konstituirten, von kränklichen Eltern abstammenden, mangelhaft ernährten, durch vorangehende oder mit anwesenden Krankheiten erschöpften Individuen, als da sind: Bronchialkatarrh, Masern, Durchfälle. Auch sind Pneumonieen den Rhachitischen, vermöge ihres meistentheils verengten und verkrüppelten Brustkorbes, gefährlich. Zu den an Pneumonieen Verstorbenen stellen Rhachitische ein Kontingent von 25%, ebensoviel Kinder unter einem Jahre. — Bezüglich der Therapie hat sich uns Digitalis, Saccharum Saturni und Opium stets am meisten bewährt.

4) Stomatitis aphthosa.

Dieses Leiden zeigte sich bei 74 Kindern: 3,8 Knaben, 6,2 Mädchen, im Alter

bis 6 Monate	0,5	bis 6 Jahre	0,1
„ 1 Jahr	0,7	„ 7 „	0,5
„ 2 „	3,6	„ 8 „	0,3
„ 3 „	1,5	„ 10 „	0,1
„ 4 „	1,6	„ 12 „	0,3
„ 5 „	0,7	„ 14 „	0,1

Sie schwankte vom Januar bis Mai zwischen 1 und 2%, stieg von hier an bis September und erreichte in diesem und

dem folgenden Monate 3%, um im November auf 2% und im Dezember wieder auf 1% herunter zu fallen.

Die fragliche Krankheit war in mehr als der Hälfte der Fälle frei von jeder Komplikation; sonst hatte sie Bronchial- (1,4) und Intestinalkatarrh (1,3), Pneumonie (0,5), Enteritis, Masern (je 0,1)und Gehirnhyperämie (0,2) im Gefolge.

Sie kam 5mal mit kariösen Zähnen vor und scheint damit im Kausalnexus gewesen zu sein; einmal trat sie nach einer zufälligen Anätzung der Mundschleimhaut mit Aetzkalilauge ein; öfters beobachteten wir sie beim Durchbruche der Zähne.

Schwache Aetzungen mit Säuren und Höllenstein genügten auch dieses Mal zur Heilung und jede innere Medikation blieb überflüssig.

Diese Affektion stimmt hinsichtlich ihres quantitativen Auftretens mit dem im vorigen Jahre vollkommen überein, nur ist heuer ein namhaftes Uebergewicht auf Seite der Mädchen. Das Alter unter einem Jahre ist davon am wenigsten (—27%), das im zweiten Jahre am meisten (+11%) betroffen und die übrigen Altersjahre betheiligen sich alle daran noch mit einer höheren Ziffer, als die zur Norm geltende der Erkrankungen im Allgemeinen ist. Ihr häufigstes Auftreten fällt immer in die Sommermonate; auch zeigt sie sich in den früheren Berichten mit Bronchial- und Intestinalkatarrh öfters, selten mit entzündlichen Krankheiten vereinigt.

5) Die Stomatitis exsudativa.

Der Soor wurde bei 31 Kindern bemerkt, fast bei derselben Anzahl Knaben als Mädchen, im Alter: bis 6 Monate 7,0, bis 2 Jahre 2,0, im 3. Jahre 1,0.

Er hatte seine grösste Häufigkeit im Juni, Oktober und November (mit 2%), sonst blieb er meistens unter 1%. Dieses Leiden war selten selbstständig (1,9), meistens mit Darmkatarrh (5,7), Bronchialkatarrh (1,8) und Enteritis (0,6) verbunden. In $^1/_6$ der Fälle hatten die Kinder den Zulp.

Zur Heilung dieses Uebels genügten Waschungen des Mundes mit reinem Wasser, in höherem Grade desselben wurden schwache Kauterisationen mit Höllenstein angewendet.

Im vorigen Jahre wurde der Soor etwas zahlreicher notirt, mit einem Uebergewichte auf der Seite der Knaben; dagegen stimmt das Alter überein, indem weit über die Hälfte der Soorkranken sich in den ersten Lebensmonaten befand (dieses Mal wird das allgemeine Erkrankungsverhältniss um 46% überschritten). Auch damals zeigt sich mehr als zur Hälfte Darmkatarrh bei Soor anwesend.

6) Gastritis.

Entzündung des Magens wurde bei 3 Knaben beobachtet im Alter von 2, 3 und 8 Jahren. Bei zweien davon entstand sie nach zufällig getrunkener Kalilaugenessenz und heilte auf den innerlichen Gebrauch von Oleosa und Narcotica, dieses Mal ohne wahrnehmbare Narbenbildung.

7) Enteritis.

An Enteritis, insoferne die intensiveren Erscheinungen eine entzündliche Affektion verriethen, litten 63 Kinder (3,5 Knaben und 6,5 Mädchen), im Alter

bis 6 Monate	1,4	bis 3 Jahre	2,4
„ 1 Jahr	1,4	„ 4 „	0,8
„ 2 „	2,4	später unter dieser Ziffer.	

Enteritis war im Januar mit $2^1/_2$% vertreten, schwankte dann zwischen 2 bis $^1/_3$% und war im Mai auf dem niedrigsten Punkte (0,25), nahm im Juni und Juli zu, erreichte im August 3% und im September ihre Akme mit 4%, um im nächsten Monate auf 2% und weiters auf 1% herabzusinken.

Von 13 damit behafteten Säuglingen waren 9 ohne Brust aufgezogen, eines sehr früh abgestillt, und 3 genossen gemischte Nahrung; somit war keiner darunter, der ausschliesslich durch die Brust genährt worden wäre. Bei 2 Kindern trat Dysenterie nach Masern, bei einem nach einem Purgirmittel ein.

Das in Rede stehende Leiden kam grösstentheils allein vor (6,8), sonst kombinirte es sich mit Bronchial- (0,8) und Gastrokatarrh (0,7), Stomatit. exsud. (0,3) und aphthosa (0,2); in 0,3 wurden Hirnhyperämieen, in 0,2 Ekzem beobachtet; 0,3 der Kranken waren rhachitisch, in einem Falle trat äusserer Brand hinzu.

An Enteritis starben 8 Kinder (1,2), davon 6 unter einem Jahre, schwach konstituirt, anämisch, atrophisch, der Mutterbrust entbehrend oder dadurch unvollkommen ernährt; die Krankheit war nebenbei mit Magen- und Bronchialkatarrh, Stomatitis, Konvulsionen komplizirt, oder hatte einen chronischen Verlauf genommen.

Wie schon früher bekannt, bestand das Hauptmittel in diesem Leiden in Opium, bei vorhandener Indikation wurde Alumen, Sacch. Saturni und Tannin verabreicht. Eines der jüngsten mit Enteritis behafteten Kinder war ein 5 Monate alter bei Wasser aufgezogener Knabe, der während drei Wochen an Dysenterie litt und nach der eben erwähnten Therapie genas.

Enteritis kam heuer etwas zahlreicher zur Beobachtung und ergriff vorzugsweise Kinder im zweiten (+5%) und dritten Jahre (+13). Uebereinstimmend dagegen mit dem vorigen Jahre betraf sie mehr Mädchen als Knaben und ihr häufigstes Auftreten fällt gleichfalls auf die Monate August und September.

II. Katarrhe.

Katarrhalische Krankheiten wurden 2816 angemerkt, demnach mehr als die Hälfte sämmtlicher vorgekommener Krankheitsformen. Sie stellen sich ihrer Häufigkeit nach in folgende Reihe:

Enterokatarrh . .	43%	Angina faucium . .	1½%
Bronchialkatarrh und Coryza	41½%	Catarrh. aurium . .	1%
Gastrokatarrh . .	10%	Blennorrhoea vaginae	½%
Ophthalmia catarrhalis	2½%	„ urethrae	

Hiernach sind Gastrointestinalkatarrhe in diesem Jahre ungemein häufig vorgekommen und übertreffen die Zahl des Vorjahres um 5½%; auch katarrhalische Augen- und Rachenentzündungen sind vorwaltend (mit ½%), seltener dagegen Katarrhe der Luftröhre (um 6½%).

1) Bronchialkatarrh.

Er betraf 1156 Kinder (27½%), demnach nahe bei ⅓ aller Kranken; 49% Knaben, 51% Mädchen, dem Alter nach:

bis 6 Monate . . .	20%	bis 6 Jahre	3%
„ 1 Jahr	17%	„ 7 „	3%
„ 2 „	21%	„ 8 „	2%
„ 3 „	11%	„ 9 „	1%
„ 4 „	7%	„ 10 „	1%
„ 5 „	5%	später unter	1%

Mithin war das Alter bis 6 Monate davon relativ am wenigsten betheiligt (−4%), am meisten dagegen die nächste Periode (bis zum 1. J. + 3%), dann das zweite Lebensjahr (+2), in den übrigen Altersstufen gleicht sich das Verhältniss so aus, dass es der allgemeinen Norm gleichkommt.

Der Bronchialkatarrh stand im Januar mit 41% zu dem damaligen Krankenstande, fiel im Februar auf 32%, im März auf 28%; erhob sich im April auf 38%, um bis August allmählig auf den niedersten Standpunkt (18%) herabzufallen, erhob sich abermals im September und Oktober auf 20%, stieg im November rasch auf seine Höhe (42%) und verblieb im Dezember auf 21%. — Von den erwähnten Kranken lebten 24% in feuchten, dumpfigen, zum Theil mit Rauch erfüllten Wohnungen, 7% stammten von schwächlichen, grösstentheils brustkranken, Eltern ab, und in 3% blieb der Bronchialkatarrh nach Masern zurück.

Kaum in $^1/_3$ (35%) der Fälle stellte sich der Bronchialkatarrh allein dar, war dagegen mehr als in dem vierten Falle komplizirt mit Darmkatarrh (27%), dann sehr häufig mit Koryza (17%), Magenkatarrh (2%); ausserdem in einigen Fällen mit anderweitigen katarrhalischen Zuständen, als Ophthalmie, Otorrhoe und Angina faucium. Selten war dessen Verbindung mit entzündlichen Affektionen, Stomatitis aphthosa (1%), Soor und Enteritis (je $^1/_2$%), noch seltener mit exanthematischen Prozessen, öfter noch mit chronischem Ekzem (00,25); er wurde hingegen häufiger (3%) von Hirnhyperämie höheren Grades begleitet. Rhachitische betheiligten sich daran mit 9%, Skrophulöse kaum mit 2%. Langdauernde Bronchialkatarrhe zogen manchmal Anämie und Atrophie nach sich.

Daran starben 22 Kranke, was ein Mortalitätsverhältniss bei dieser Krankheit von nicht ganz 2% abgibt. Die Hälfte

der Verstorbenen war unter einem Jahre, $^2/_3$ schwächlich, anämisch, atrophisch; die Mehrzahl der Kinder im Säuglingsalter ohne Brust, oder durch dieselbe unvollkommen ernährt, von schwächlichen Eltern stammend, durch anderweitige Krankheiten, als Darmkatarrh (zur Hälfte), Masern, Hirnhyperämieen erschöpft, mit Skrophulose oder Rhachitis (zu $^1/_4$) behaftet. In einigen Fällen war der Katarrh von besonderer Intensität oder langer hartnäckiger Dauer.

Die Therapie, welche gegen den Bronchialkatarrh Anwendung fand, ist aus den früheren Berichten bekannt.

Angemerkt zu werden verdienen folgende Fälle: Ein sechs Monate altes ohne Brust aufgezogenes Kind war mit heftigem Bronchialkatarrh behaftet, zu dem sich im Verlaufe Darmkatarrh zugesellte. Es genas auf Digitalis, Sacch. Saturni und Opium in 15 Tagen. — Ein 7 Jahre altes schwächliches Mädchen, welches durch längere Zeit an einem hartnäckigen Bronchialkatarrh litt, dabei sichtlich abmagerte und ein typisches Quotidianfieber darbot, erweckte gerechte Besorgniss, wegen Tuberkulose. Chinin fruchtete nichts. Auf die beharrliche Anwendung der Narcotica verloren sich alle genannten Erscheinungen und das Kind erholte sich vollkommen. — Einen gleichen Zustand sahen wir bei einem 6jährigen Knaben, der, von einer tuberkulösen Mutter geboren, unter sehr ungünstigen Verhältnissen lebte und bei einem langwierigen Bronchialkatarrh sehr heruntergekommen war. Morphium hatte über den Husten nichts vermocht, erst ungefähr nach drei Monaten erholte sich der Knabe, während welcher Zeit er das Selterser Wasser trank.

Verglichen mit dem vorigen Jahre ist der Bronchialkatarrh heuer seltener vorgekommen; übereinstimmend mit den früheren Berichten waren Mädchen zu dieser Krankheit geneigter, auch fällt die grösste Zahl der Betroffenen auf das erste und zweite Lebensjahr. Hinsichtlich der Jahreszeit finden wir aber eine bedeutende Differenz; dagegen bestätigt sich die Disposition Rhachitischer zu dieser Krankheit, so wie die häufige Verbindung letzterer mit Darmkatarrh (zu $^1/_4$), Koryza und anderen katarrhalischen Leiden, die den schlimmen Ver-

lauf bedingenden Momente, ja es stellt sich dasselbe Mortalitätsverhältniss heraus.

2) Koryza

war jedesmal mit Bronchialkatarrh verbunden, mit Ausnahme jener Fälle, wo sie als Symptom der Syphilis auftritt, deren am betreffenden Orte erwähnt wird.

3) Angina faucium catarrhosa.

Katarrh der Rachengebilde zeigte sich bei 42 Kindern (4,1 Kn. 5,9 M.), von 1 Jahre bis zur Pubertät; am häufigsten im 6. und 8. Lebensjahre (1,2 und 1,4). Er kam fast in allen Monaten vor und schwankte zwischen 1 und 2% zu dem jeweiligen Krankenstande, am seltensten im Monate Mai (mit 00,25).

Das in Rede stehende Leiden zeigte sich meistens allein; in einzelnen Fällen wurde es durch Stomatitis und Bronchialkatarrh komplizirt, 4mal war Vergrösserung der Tonsillen vorhanden. Adstringirende Gurgelwässer reichten zur Heilung aus.

Auffallend ist bei dieser Krankheit das bedeutende Uebergewicht auf Seite der Mädchen. Bei Säuglingen unter 7 Monaten ist Angina nicht vorgekommen.

4) Gastrokatarrh

betraf 285 Kinder: 58% Knaben, 42 Mädchen, im Alter

bis 6 Monate . . .	59%	bis 4 Jahre	2%
„ 1 Jahr	16%	„ 5 „	1%
„ 2 „	16%	„ 6 „	1%
„ 3 „	4%	später unter dieser Ziffer.	

Der Magenkatarrh hat mit dem Darmkatarrh fast gleichen Schritt gehalten, mit welchem er am häufigsten verbunden vorkam, nur in 9% war er selbstständig. Ausser der erwähnten Komplikation war er mit Bronchialkatarrh in 5%, und einige Male mit Pneumonie und Enteritis verbunden. Der Therapie geschieht bei der nachfolgenden Krankheit Erwähnung.

Verglichen mit den vorigen Jahrgängen stellt sich heraus, dass Magenkatarrh Knaben häufiger, als Mädchen, befiel, weit über die Hälfte Kinder unter 6 Monaten, ferner, dass er selten für sich, meistens mit Darmkatarrh vereinigt, vorkam.

5) Enterokatarrh.

Mit Darmkatarrh waren 1215 Kinder (29%) behaftet, 56% Kn., 44% M., im Alter

bis 6 Monate . . .	46%	bis 5 Jahre . . .	$1\frac{1}{2}$%
„ 1 Jahr	17%	„ 6 „ . . .	$\frac{1}{2}$%
„ 2 „	23%	„ 7 „ . . .	$\frac{1}{2}$%
„ 3 „	6%	„ 8 „ . . .	$\frac{1}{2}$%
„ 4 „	3%	später einzeln.	

Darmkatarrhe standen im Januar auf 30%, fielen in den nächstfolgenden zwei Monaten auf 21%, stiegen dann allmählig bis Juni auf 25%, erhoben sich im Juli rasch auf 37% und erreichten im August ihre Akme mit 50%, im September erscheint ihre Zahl wieder auf 31%, von wo ab sie sofort kleiner ward und im November und Dezember auf 26% verblieb.

Verglichen mit den Katarrhen der Luftwege, hat sich der Darmkatarrh diesen entgegengesetzt verhalten, indem er gerade in denjenigen Monaten zunimmt, in welchen jene abnehmen, und dort den Höhepunkt erreicht, wo sie auf der niedrigsten Stufe stehen.

Unter den Kindern im Säuglingsalter wurden 52% ohne Brust aufgezogen (Wasserkinder), 28% bekamen gemischte Kost, 6% wurden schnell abgestillt und 14% ausschliesslich mit der Brust genährt.

Darmkatarrhe kamen selten für sich vor (34%); sie komplizirten sich häufig mit anderweitigen katarrhalischen Zuständen, als Bronchialkatarrh (26%), Magenkatarrh (20%), einige Male mit Ophthalmie, Otorrhoe und Angina, ferner mit entzündlichen Affektionen, wie Pneumonieen ($3\frac{1}{2}$%), Stomatitis (2%); seltener war der Darmkatarrh in Begleitung von Exanthemen, als Masern ($\frac{1}{2}$%), noch seltener der übrigen. Rhachitische hatten sich daran mit 3%, Skrophulöse mit 1% betheiligt. Darmkatarrhe waren in 2% von heftigerer Kolik, einige Male von Gehirnhyperämie, Krämpfen und Asthma begleitet, so auch von Entzündung des Zellgewebes, Mastdarmvorfall und Hernien. Länger andauernde Diarrhoe führte zu Anämie, Hydrämie und Atrophie (in 5%).

An Darmkatarrh starben 53 Kinder, mithin über 4%,

davon waren bloss 7 über ein Jahr alt, 4 zwischen 1 Jahre und 7 Monaten, die anderen alle unter diesem Alter; sie waren fast durchweg schwächliche, atrophische Individuen (bloss 5 gut konstituirt), einige darunter frühgeboren, und mehrere Findlinge. Nur 4 der Verstorbenen befanden sich an der Brust, doppelt so viel wurden nebenbei anderweitig gefüttert, die übrigen (8,0) bei Wasser aufgezogen, einige bloss kurze Zeit an der Brust genährt, 2 zu früh abgestillt. Nebenbei war der Durchfall bei ihnen durch Bronchialkatarrh (3,0), Magenkatarrh (2,2) komplizirt; in einigen Fällen trat er nach Masern und Scharlach ein, entwickelte sich bei Erysipelas und Pemphigus oder in Folge von Syphilis. Der Darmkatarrh hatte oft einen längeren Verlauf durchgemacht, war von Hirnhyperämieen und Konvulsionen begleitet, oder erschien in der Form der Cholera infantum.

Bemerkenswerth sind folgende Fälle: Ein zwei Monate altes Findelkind kam mit langwieriger Diarrhoe in die Anstalt, in deren Folge es bis zum Marasmus abzehrte. Auf Argent. nitric., Tannin und Opium wurde es nicht nur von den erwähnten Leiden befreit, sondern erholte sich so schnell, dass es in 2 Monaten ganz wohlgenährt aussah. — Ein 7monatliches ganz heruntergekommenes Mädchen, welches bloss 5 Wochen an der Brust genährt worden, wurde mit chronischem Darm- und Bronchialkatarrh aufgenommen. Bei dem anhaltenden Gebrauche von Extr. Nucis vomicae, Tannin und endlich Ferrum lacticum hatte es sich in einigen Wochen vollkommen erholt.

Im Vergleiche mit den früheren Jahren finden wir, dass der Darmkatarrh Knaben häufiger betrifft und vorzugsweise Kinder in den ersten Lebensmonaten (40%) befällt. Es stellt sich ferner heraus, dass der Durchfall in den warmen Monaten am häufigsten vorkommt und im August übereinstimmend den Höhepunkt erreicht (dieses Mal um 19% mehr als im Vorjahre), dass sich das fragliche Leiden zumeist mit anderen katarrhalischen Zuständen, namentlich mit Bronchialkatarrh (weit über 25%), etwas seltener mit Magenkatarrh komplizirt, ausserdem öfter entzündliche Prozesse, Pneumonie und Stomatitis begleitet, dass rhachitische dazu mehr als skrophu-

löse disponirt sind und dass bei nervösen Affektionen so wie bei Exanthemen wenig Neigung dazu vorhanden ist. Es wird konstatirt, dass künstlich aufgefütterte Kinder ihm am meisten unterworfen sind, weniger solche, die nebst der Brust andere Nahrung geniessen, am wenigsten die, welche bloss mit der Brust genährt werden; endlich, dass der Darmkatarrh Kindern in den ersten Lebensmonaten am gefährlichsten ist, wenn sie ausserdem vom Hause aus eine schwächliche Konstitution besitzen, oder wenn sich das Darmleiden mit anderweitigen krankhaften Zuständen komplizirt. Von den antidiarrhoischen Mitteln haben wir Opium, Argent. nitr., Tannin und Nux vomica am bewährtesten gefunden.

6) Blennorrhoea genitalium

kam als Blennorrhoea vaginae bei 5 Individuen von 2 bis 5 Jahren, und als Blennorrhoea urethrae bei 2 Kn. und 1 Mädchen von 3—10 Jahren zur Beobachtung. Einmal schienen Oxyures vermiculares Ursache des Scheidenflusses gewesen zu sein, einmal Onanie (?); in den anderen Fällen konnte keine Ursache eruirt werden. Einspritzungen von adstringirenden Metallpräparaten wurden erfolgreich angewendet.

7) Ophthalmia catarrhosa.

An Augenkatarrh litten 73 Kinder (4,4 Knaben, 5,6 Mädchen) im Alter

bis 6 Monate	2,7	bis 4 Jahre	0,8
„ 1 Jahr	0,3	„ 5 „	0,4
„ 2 „	0,5	„ 6 „	1,1
„ 3 „	0,9	„ 7 „	0,8

später, bis zur Pubertät, schwankt dieses Verhältniss zwischen 0,1 und 0,4.

Am häufigsten kam die Krankheit im August und Dezember vor mit 3%, in den übrigen Monaten blieb sie zwischen 1 und 2%, im Juli fiel sie auf $^1/_3$%, im Januar ist kein Fall davon vorgekommen. Zweimal folgte sie auf Masern, einmal entstand sie in Folge mechanischer Einwirkung und 19mal bot sie das Bild der Ophthalmia neonatorum dar. In einem Falle entwickelte sich ein Geschwür auf der Hornhaut, einmal entstand Staphylom. In allen diesen Zuständen waren Lösungen von Blei, Zink und Höllenstein erspriesslich.

Somit trat, in Uebereinstimmung mit dem vorigen Jahre, die Ophthalmie grösstentheils bei Säuglingen auf, befiel mehr Mädchen als Knaben, und hatte im August stets die höchste Ziffer erreicht.

8) Otorrhoea.

Ohrenkatarrh zeigte sich bei 24 Kindern (4,2 Kn., 5,8 M.) vom zartesten Alter bis zur Pubertät. Meist war Ohrenkatarrh ein selbstständiges Leiden, in einzelnen Fällen ist er in Begleitung von Pneumonie, Darmkatarrh und Rhachitis gewesen; 2mal hatte er Phlegmone, einmal Adenitis im Gefolge, 2 mal entstand er nach Typhus und einmal nach Scharlach. Ausspritzungen mit lauem Wasser, Zink- und Bleisolution hatte dagegen Anwendung gefunden. Bei einem durch vier Jahre bestehenden Ohrenflusse waren Injektionen mit Argent. nitric. von ausgezeichnetem Erfolge.

III. Dyskrasieen.

Formen von Dyskrasien sahen wir bei 738 Individuen, mithin bei 18% (mehr als $^1/_5$ unserer Kranken), und zwar der Häufigkeit nach in folgender Reihe:

Rhachitis	37%	Hydrämie und Hydrops	5%
Skrophulose	36%	Syphilis	4%
Tuberkulose	9%	Anämie und Chlorose .	3%
Typhus	6%		

1) Skrophulose.

Skrophulöse Kinder zählten wir 265: 41% Kn., 59% M., im Alter

Unter 1 Jahr . . .	6%	bis 8 Jahre . . .	4%
bis 2 „ . . .	18%	„ 9 „ . . .	5%
„ 3 „ . . .	19%	„ 10 „ . . .	$1^1/_2$%
„ 4 „ . . .	16%	Vom 12. Jahre bis zur Pubertät	
„ 5 „ . . .	10%	schwankt die Zahl zwischen 1	
„ 6 „ . . .	8%	und 3%	
„ 7 „ . . .	$4^1/_2$%		

Somit fällt das häufigste Vorkommen der Skrophulose auf das 3. und 4. Lebensjahr, indem es hier das Verhältniss der Erkrankungen im Allgemeinen um 8% übertrifft; sie wird

dann immer seltener bis in die Jahre der Pubertät, wo sie wieder durch eine stärkere Ziffer vertreten wird.

Die Skrophulose äusserte sich als:

Ophthalmie in . . .	29 %	Arthrophlogosis in . .	7 %
Ekzem „ . . .	18 %	Ulcera „ . .	6 %
Adenitis „ . . .	16 %	Blennorrhoea „ . .	6 %
Karies „ . . .	10 %	Scr. universalis „ . .	8 %

Diese Formen kommen in mannichfacher Verbindung vor, ausserdem kombinirten sie sich öfter mit Bronchialkatarrh (4 %) und Darmkatarrh (3 %). Skrophulose und Rhachitis vereinigt kam nur 2 mal vor. Sie war in den Wintermonaten Januar und Februar mit 8 % vertreten, erhob sich im Frühjahre — März — auf 9 %, und fiel bis zu den warmen Monaten August und September auf ihre geringere Zahl (4 %) herab; erhob sich im Oktober abermals auf 7 % und erreichte im Dezember ihre Höhe mit 10 %. Von den mit Skropheln behafteten Kindern lebten in feuchten Wohnungen . . 44 %
stammten von kranken, grösstentheils tuberkulösen Vätern 15 %
„ „ „ „ „ Müttern 15 %
„ „ „ „ „ Eltern und
lebten in feuchten Wohnungen . . . . . 8 %
keine dieser Angaben fand Statt . . . . . in 18 %

Abermals müssen wir in Erinnerung bringen, dass wir in seltenen Fällen über den vorausgegangenen und gegenwärtigen Gesundheitszustand der Väter den gehörigen Aufschluss erhielten, indem diese nur ausnahmsweise mit ihren Kindern in das Institut gekommen sind. Aus dieser Ursache liess sich auch nicht ermitteln, in wie vielen Fällen die Syphilis der Väter an der Skrophulose der Kinder Schuld gewesen ist. Auch bezüglich der Wohnungen wurden nur solche als feucht angegeben, wo dieses augenfällig war. Wir verweisen in dieser Hinsicht auf unsere früheren Berichte vom Jahre 1858 und 1857, ebenso betreffs der Therapie, welcher dieses Mal nichts hinzuzufügen bleibt.

Vergleichen wir die Ergebnisse dieses Jahres mit denen des vorhergehenden, so finden wir die Skropheln dieses Mal um 1 % stärker vertreten; übereinstimmend wurden mehr Mädchen als Knaben (im Durchschnitte um 5 %) davon ergriffen. Ihr

häufigstes Vorkommen fällt auf das 3. und 4. Lebensjahr, nimmt von hier ab und zeigt sich um die Pubertät wieder zahlreicher. Ihre grösste Ziffer erscheint in allen unseren Berichten, im Frühjahre (März) und Herbste; es konstatirt sich ferner, dass die Skrophulose meistens bei Kindern vorkommt, die in feuchten lichtarmen Wohnungen vegetiren (über die Hälfte), dann bei solchen, die von kränklichen, zumeist tuberkulösen, Eltern abstammen, und zwar grösstentheils Vätern, seltener Müttern. Endlich ersehen wir, dass die S. in den häufigsten Fällen sich als Ophthalmie äussert, dieser folgen an Häufigkeit das Ekzem, die Adenitis, Karies, Arthrophlogose, Geschwüre und Blennorrhöen. Bezüglich der Therapie erwies sich trockene Luft als erstes Heilmittel.

2) Rhachitis.

Mit Rhachitis behaftet waren 270 Kinder (51% Kn., 49% M.) im Alter

bis 6 Monate	17%	bis 4 Jahre	5½%
„ 1 Jahr	27%	„ 5 „	2%
„ 2 „	31%	„ 6 „	1%
„ 3 „	15%	weiter nur mehr ihre Spuren.	

Die Zahl der Rhachitischen stieg seit Januar von 7% bis April auf 10%, nahm von hier wieder ab bis Oktober, wo sie am niedrigsten stand (3%), um sich im November und Dezember wieder etwas zu erheben.

Von den Rhachitischen fanden wir:

in feuchten Wohnungen lebend	45%
von kränklichen (tuberkulösen) Vätern stammend .	10%
„ „ „ Müttern „ . . .	8%
„ „ „ Eltern und in feuchten Wohnungen lebend	9%
wo keine dieser Ursachen zu erheben war	28%

Hinsichtlich dieses Punktes gilt das bei der Skrophulosis Gesagte.

Von den rhachitischen Säuglingen hatten ausschliesslich die Brust gehabt 41%, nebenbei andere Nahrung 23%, und bei Wasser waren aufgezogen 36%.

Die Rhachitis äusserte sich an den Röhrenknochen (als Auf-

treibung der Epiphysen) 20%, an den breiten (als Kraniotabes) 30%, an den winkeligen (als Verkrümmung der Wirbelsäule) 5%, am häufigsten aber an mehreren dieser Stellen zugleich 45%.

Die Rhachitis ist kaum in 20% alleiniger Gegenstand der Behandlung gewesen, meistens war sie mit anderweitigen krankhaften Zuständen verbunden, am häufigsten mit Katarrhalleiden, als Bronchialkatarrh 38%, Darmkatarrh 13%, seltener Ophthalmie und Otorrhoe. Häufig trafen sich auch dabei nervöse Zufälle, als: Asthma 13%, Gehirnirritation 2%, manchmal Kolik und Konvulsionen; weniger geneigt waren Rhachitische zu Entzündungen: an Pneumonieen betheiligten sie sich in 8%, einige Male an Stomatitis; selten kamen bei ihnen auch Exantheme zur Beobachtung, als Variola und Scharlach, öfter dagegen Anämie und Hydrämie. Skrophulose und Knochenbrüche sahen wir bei Rhachitis nur in einzelnen Fällen.

Verglichen mit dem vorigen Jahre zeigt sich heuer die Rhachitis als eine eben so häufige Krankheit wie die Skrophulose, betrifft mehr Knaben, und erscheint am öftesten im 1. und 2. Lebensjahre. Sie findet sich über die Hälfte bei Kindern, die in feuchten Wohnungen lebten; über 20% bei solchen, die von kränklichen (tuberkulösen Vätern insbesondere) Eltern abstammen, befällt mehr Kinder, die durch die Brust allein genährt werden, äussert sich am häufigsten und frühesten an den breiten Knochen des Kopfes, seltener und später an den Epiphysen der Röhrenknochen und endlich an der Wirbelsäule. Rhachitische zeigen grosse Empfänglichkeit für Katarrhe, namentlich Bronchialkatarrhe, weniger für Darmkatarrh, ferner für nervöse Zustände, als Asthma, Gehirnirritation; minder disponirt sehen wir sie für Entzündungen und exanthematische Prozesse. Selten ist die Verbindung mit Skrophulose, noch seltener kommen bei Rhachitis Beinbrüche vor.

Unsere gegen die Rhachitis gültige Therapie ist aus den früheren Berichten bekannt.

3) Tuberkulose

hatten wir bei 67 Kindern verzeichnet (5,2 Kn. und 4,8 Mädchen), im Alter:

bis 6 Monate	0,1	bis 4 Jahre	1,0
„ 1 Jahr	0,4	„ 5 „	0,7
„ 2 „	2,5	„ 6 „	1,1
„ 3 „	0,9	„ 7 „	0,6

später zwischen 0,5 und 0,3.

Die Tuberkulose kam im Februar mit $2^1/_2$% vor, stieg im März auf 4%, fiel dann allmählig bis Juli auf 1% und war später selbst unter dieser Ziffer.

Wir fanden die Tuberkulösen:

Von kranken (tuberkulösen) Vätern stammend . in 30%
„ „ „ Müttern. „ . „ 27%
„ „ „ Eltern (beiden) „ . „ 8%
In feuchten Wohnungen lebend 18%
In Folge anderweitiger vorausgegangener Krankheiten damit behaftet 5%
Keine dieser Ursachen nachweisbar war bei 12%

Gestorben sind an Tuberkulose 14 Kinder (= 2,1), meistens zwischen 1 und 3 Jahren, schwächlich, oft schon mit hochgradiger Anämie und Atrophie in die Anstalt gebracht. Ueber die Hälfte stammten von tuberkulösen Eltern, bei drei entwickelte sich die Krankheit nach Masern und Scharlach. Bei einigen wurde sie durch Skrophulose, Durchfall und Konvulsionen komplizirt.

Verglichen mit den vorigen Jahrgängen ist die Tuberkulose einmal auf Seite der Knaben, einmal auf der der Mädchen vorwiegend, einmal ganz gleich. Hinsichtlich des Alters bestätigt es sich, dass sie im Säuglingsalter höchst selten zur Aeusserung kommt und dieselbe erst vom 2. Lebensjahre an Häufigkeit zunimmt. Die meisten Tuberkulösen kamen im Frühjahre zur Behandlung; ferner erweist es sich, dass die fragliche Krankheit am öftesten angeerbt wird und zwar vom Vater, seltener von der Mutter, viel seltener wird sie erworben durch den Aufenthalt in feuchten dumpfen Wohnungen und vorausgegangenen Krankheiten.

4) Typhus

kam in 48 Fällen vor (bei 4,6 Kn. und 5,4 M.)

Unter einem Jahre .	0,0%	mit 6 Jahren . . .	0,4%
mit 2 Jahren . . .	0,4	„ 7 „ . . .	1,1
„ 3 „ . . .	1,1	„ 8 „ . . .	0,6
„ 4 „ . . .	2,3	„ 9 „ . . .	0,8
„ 5 „ . . .	1,5	später zwischen 0,4 und 0,6.	

Der Typhus stand im Januar mit 2% zu dem damaligen Krankenstande, stieg im Februar auf 6%, fiel wieder im März auf 4%, und war im April auf ½% gesunken, erlosch später fast gänzlich und zeigte sich im September, Oktober und Dezember abermals mit 1%.

Der Verlauf des Typhus war sehr milde, es starb daran bloss ein 2 Jahre alter, schwächlicher, durch anderweitige Krankheiten sehr heruntergekommener Knabe. Ein 3 Jahre altes, unter sehr misslichen Umständen lebendes Mädchen hatte den (relativ) schwersten Typhus durchgemacht. Die Mutter des Kindes behauptet, dass es vor einem Jahre, nach der Aussage des damaligen Arztes, schon den Typhus bestanden habe.

Uebereinstimmend mit den früheren Jahren befiel der Typhus häufiger Mädchen als Knaben über das vierte Lebensjahr hinaus und ist jederzeit eben so rasch aufgetaucht als verschwunden.

5) Syphilis.

Mit sekundärer Syphilis wurden 29 Kinder behandelt: 3,4 Knaben, 6,6 Mädchen von 1 Monat bis zum 2. Jahre. Im zweiten Lebensmonate kam sie am häufigsten zum Vorscheine = 3,0, dann im zweiten Jahre = 2,0; in den übrigen Altersstufen schwankt dieses Verhältniss zwischen 1,0 und 0,5. — Die Mehrzahl war gut genährt, aber oft anämisch; die kranken Säuglinge hatten kürzere oder längere Zeit die Brust zur Nahrung, entweder allein (4,7), oder mit anderer Kost gemischt (3,0).

Als die häufigsten Symptome stellten sich uns dieses Mal Exkoriationen und Geschwüre dar (8,8), dann Kondylome (3,1), eben so oft Rhagaden der Mundlippen; Psoriasis (2,1), Erythem (1,0); Roseola, Lichen, Seborrhoe, Adenitis, Necrosis zu 0,5. Meistens waren mehrere dieser Erscheinungen vereint vorhanden. Die Geschwüre sassen gewöhnlich an den

Geschlechtstheilen, dann am After, selten an der Innenfläche der Schenkel, den Mundlippen und im Munde.

Die ersten deutlichen Symptome der Syphilis fielen in die 6. bis 8. Woche nach der Geburt, ausnahmsweise wurden sie schon nach 14 Tagen, 3 und 4 Wochen, oder nach der früher angegebenen Zeit wahrgenommen. Das frühzeitigste Symptom scheint Koryza gewesen zu sein, dann zeigte sich Roseola, später entwickelten sich die Geschwüre und Kondylome, auch Psoriasis palm. und Erythem gehören in die Reihe der ersten Erscheinungen.

Ausser den auf der Haut befindlichen syphilitischen Aeusserungen fanden wir: Koryza in 3,7, Darmkatarrh in 3,1, vorzüglich bei kleinen Kindern, Bronchialkatarrh bei 0,2, Magenkatarrh bei 0,1; in einem einzigen Falle war Obstipation vorhanden. 0,3 der Syphilitischen waren noch mit Rhachitis behaftet.

Als übertragen liess sich die Syphilis in zwei Fällen von den syphilitischen Kinderwärterinnen konstatiren; in den übrigen konnten wir sie als angeerbt und angeboren annehmen, obschon die dagewesene Syphilis bloss zweimal bei den Müttern und einmal bei den Eltern zu ermitteln gewesen war. Die Väter kamen uns nicht zu Gesichte, von denen das Uebel in den meisten Fällen ausgegangen zu sein scheint. Hinsichtlich der Mütter dieser Kranken liess sich nachweisen, dass sie in der Mehrzahl der Fälle abortirten (= 3,7), in anderen (3,1) wurden die Kinder zwar ausgetragen, kamen aber todt zur Welt oder starben kurze Zeit darauf und boten Symptome von Syphilis dar.

In therapeutischer Beziehung wurden alle Kinder mit Merkur — gleichsam als Spezificum (innerlich Mercur. nigr. gr. $^1/_4$ d. d., und Sublimat äusserlich) — behandelt, und zwar mit so augenscheinlichem Erfolge, dass mehrmals schon nach 3 Tagen (auf die blosse Darreichung des innerlichen Mittels), in anderen nach 6 bis 12 Tagen, offenbare Besserung eintrat, und die das Leiden charakterisirenden Erscheinungen längstens nach einem Monate verschwanden, doch hatten wir mit dem nebenbei anwesenden Durchfalle zu kämpfen und mussten deshalb zeitweilig die Merkurialien aussetzen. Der Umstand,

dass die meisten der syphilitischen kranken Kinder die Mutterbrust genossen, kam uns in diätetischer Beziehung hinsichtlich der Diarrhoe vortrefflich zu Statten, da derlei Kranke bei Wasserkost schwer fortkommen. Bei zwei Kindern rezidivirte die Syphilis: bei einem nach 9 Monaten, um abermals dem Merkur zu weichen; bei dem anderen stellte sich vier Wochen nach der muthmasslichen Heilung abermals Darmkatarrh ein und 10 Wochen darauf kamen Syphiliden zum Vorscheine. Ein zwei Monate altes schlecht konstituirtes, kurz vorher abgestilltes, unter sehr elenden Verhältnissen aufgezogenes Mädchen, mit Rhagaden, Ulcera, Kondylomen, Abszessen, Koryza, Angina und Enterokatarrh behaftet, genas nach ungefähr 4 Wochen auf eine etwas komplizirte Behandlung. Die an Fluor albus leidende Mutter hatte in acht Monaten dreimal abortirt. — Ein anderes zweimonatliches Kind, welches an der Brust genährt ward, kam mit Darmkatarrh in unsere Anstalt, 14 Tage darauf traten Koryza, Psoriasis und Ulcera ad anum auf. Genesung erfolgte auf rein merkurielle Behandlung. Die Mutter, an einem scharfen Fluor leidend, hatte niemals abortirt, aber drei Kinder bald nach der Geburt verloren.

Von den mit Syphilis behafteten Kindern starben uns bloss zwei, 3 und 4 Monate alt; bei dem einen waren beide Eltern, bei dem anderen die Mutter syphilitisch; bei dem ersteren waren blutige Stühle und ödematöse Anschwellung der Extremitäten zugegen, bei dem zweiten, ohne Brust aufgezogenen, durchfälligen Kinde machten Konvulsionen dem Leben ein Ende.

6) Dissolutio sanguinis.

Bei 4 Kranken (2 Knaben 2 Mädchen) im Alter von 2 bis 15 Jahren trat dieser Zustand ein: in zwei Fällen nach Scharlach, bei den anderen in Folge von ungünstigen Lebensverhältnissen, unter skorbutischen Erscheinungen. Das jüngste dieser Kinder erlag dem Leiden bei hinzutretendem Durchfalle; die anderen genasen unter Anwendung von Säuren und Chinin.

7) Anämie und Chlorose.

Diese Erscheinungen boten 21 Kinder (3,3 Knaben, 6,7 Mädchen) im Alter von 1, 2 und 3 Jahren, je 1,4, später

zwischen 1,0 und 0,5. Die Anämie schien bei kleineren Kindern durch langwierigen Bronchial- und Enterokatarrh bedingt gewesen zu sein (in je 2,3), bei grösseren charakterisirte sie sich als Chlorose. Bei Behandlung des Grundübels bestand das gewöhnliche Heilmittel in diesen Zuständen in Eisen.

8) Hydrämie und Hydrops.

Seröse Anhäufungen beobachteten wir bei 34 Kindern (5,9 Knaben, 4,1 Mädchen) im Alter

bis 1 Jahr	0,8	bis 4 Jahre	0,6
„ 2 „	0,6	„ 5 „	1,6
„ 3 „	2,3	„ 6 „	1,4

später zwischen 0,6 und 0,3.

Sie entstand beinahe in der Hälfte der Fälle (4,2) nach Scharlach, in Folge Bright'scher Niere, in einzelnen Fällen nach Masern, Herzhypertrophie und Leberentartung. In 4,1 war der Hydrops allgemein, in den übrigen ein örtlicher, auf Gesicht, Hände, Füsse, Gelenke oder Praeputium beschränkt.

Die Therapie in diesen Zuständen richtete sich nach den Grundleiden. Bei Scharlachwassersucht leistete uns Decoctum sem. Lini die erspriesslichsten Dienste; in anderen Fällen wurde Liq. ferr. Kali acetic., Inf. digital. und aromatische Fomente angewendet. Bei einem 5jährigen Mädchen mit Eiweissharnen nach Scharlach und Blasenkatarrh, von typischem Fieber begleitet, trug Chinoidin und Belladonna wesentlich zur Heilung bei. — Ein 4 Jahre alter Knabe litt in hohem Grade an Morbus Brightii ohne nachweisbare Veranlassung, den eine rechtseitige Pneumonie komplizirte. Nachdem alle Therapie gegen erstgenannte Krankheit nichts fruchtete, entschloss man sich, sie der Natur allein zu überlassen. Es schwanden seitdem Fieber und Albuminurie, der Knabe erholte sich für einige Zeit — um jedoch später dem gemeldeten Uebel anheimzufallen. — Bei einem 3jährigen Kinde hatte sich ein in Folge von Mesenterialtuberkulose entstandenes Exsudat, bei früherer Anwendung der Diuretica, unter dem ferneren Gebrauche des Ol. jecor. Aselli volkommen resorbirt.

9) **Atrophie** wurde bei 108 Kindern verzeichnet (58% Knaben, 42% Mädchen) im Alter

bis 6 Monate	63%	bis 2 Jahre	19%
„ 1 Jahr	14%	„ 3 „	0,4%

sie war Folge von lange andauernden

Enterokatarrh	82%	Enteritis	3%
Pneumonie	9%	Skrophulose	1%
Bronchialkatarrh	5%		

IV. Neuropathieen.

Mit Affektionen der nervösen Sphäre waren 475 Kinder behaftet. Wir zählen darunter folgende Krankheitszustände:

Hydrocephalus und Gehirnirritation	45%	Paresis	4%
Gastralgie und Kolik	15%	Febris intermittens	3%
Tussis convulsiva	11%	Dysuria	2%
Asthma	8%	Enuresis	1%
Eklampsie	4%	Ballismus	1%
Epilepsie	4%	Neuralgiae	1%
		Rheumatismus	1%

1) Gehirnirritation und Hydrocephalus.

215mal waren Gehirnleiden Gegenstand unserer Behandlung, die Knaben im Alter

bis 6 Monate	11%	bis 5 Jahre	7%
„ 1 Jahr	12%	„ 6 „	5%
„ 2 „	24%	„ 7 „	3%
„ 3 „	18%	„ 8 „	2
„ 4 „	13%	„ 9 „	2

später einzeln.

Komplizirt und zum Theile bedingt war diese Krankheit durch Bronchialkatarrh in 14%, Gastrointestinalkatarrh in 11%, Rhachitis 7%, Phlegmone 5%, Skrophulose 2%, dann einige Male Scarlatina, Koryza und Enteritis, in den meisten Fällen aber (60%) war das Gehirnleiden ohne alle Komplikation. — In 15% liess sich als dessen Ursache ein Fall oder Schlag auf den Kopf annehmen, in 2% Insolation, in 18% waren offenbar Molimina dentitionis vorhanden.

Encephalopathieen kamen im Januar mit 6% vor, sanken

bis zum März auf 3%, blieben dann bis Juli ziemlich auf gleicher Höhe, fielen bis August auf die geringste Zahl (2%) herab, um sich in dem folgenden Monate auf 6% zu erheben und dann wachsend im November die höchste Ziffer mit 7% zu erreichen, von wo ab sie im Dezember wieder auf 5% zurückkamen.

Das in Rede stehende Leiden hatte 12 mal (6%) mit Exsudation tödtlich geendet. Die betreffenden Kranken waren meistens zwischen dem 1. und 2. Jahre, die Mehrzahl gut genährt, vollsaftig, doch öfter von kränklichen tuberkulösen Eltern abstammend. Der Hydrocephalus trat bloss 3mal nach primärer Gehirnreizung ein, meistens in Folge anderer die Blutmasse erschöpfender Krankheiten: durch Gastrointestinalkatarrhe 5,9, und Bronchialkatarrhe 3,3. In einem Falle schien erbliche Anlage zu dieser Krankheit vorhanden gewesen zu sein; einmal erfolgte sie auf Scharlach, einmal nach einem Sturze auf den Kopf; einmal nach dem Durchbruche eines Abszesses in das Ohr. Fünfmal traten Fraisen ein vor dem tödtlichen Ende.

Die Therapie richtet sich an diesem Orte nach den die Krankheit bedingenden Ursachen. Nie wurden Blutentziehungen vorgenommen, die Kranken auch mit Exutorien verschont; dagegen öfters ein Narcoticum verordnet bei gehöriger Diät und Abkühlung des Kopfes. Bei schon vorhandenem Exsudate war jede Medikation fruchtlos.

Verglichen mit den vorhergehenden Jahren sind die Encephalopathieen beinahe in derselben Menge vorgekommen; sie betrafen einstimmig mehr Mädchen als Knaben, nahmen vom 6. Lebensmonate konstant zu, erreichten ihre grösste Häufigkeit im 2. Jahre und sind auch noch im 3. zahlreich, fallen also gerade in die Zeit der ersten Dentition und vornämlich in die des Durchbruches der Augenzähne. Die Jahreszeit scheint wenig Einfluss darauf zu nehmen, indem sie bald im Winter, bald im Sommer häufiger vorkommen. Erschütterungen des Kopfes hatten verhältnissmässig selten (10%), noch seltener Insolation (1%) das in Rede stehende Gehirnleiden zur Folge. Eine ziemlich häufige Komplikation und zum Theil auch Veranlassung zu Gehirnhyperämieen war

Bronchialkatarrh = 21 %, seltener andere fieberhafte Zustände, namentlich exanthematische Prozesse; Rhachitische zeigten dazu eine besondere Neigung = 5 %. Exsudation ist im Verhältnisse zur Gehirnkongestion selten (6—7 %), sie trifft am häufigsten Kinder vom 6. Lebensmonate bis zum dritten Jahre (vorzüglich im 2.), meistens vollsaftige, wohlgenährte Kinder, Sprösslinge kränklicher Eltern, mit tuberkulöser Anlage oder mit Rhachitis behaftete Individuen. Selten tritt das Exsudat bei primärer Gehirnerkrankung allein ein, gewöhnlich nach anderen das Blut erschöpfenden Krankheiten, als Magen-Darmkatarrh, Bronchialleiden, Pneumonieen und Exanthemen.

2) Konvulsionen.

Ausser den bei Hydrocephalus angeführten Fällen kamen uns noch 21 Kinder mit Fraisen vor (6,7 Kn., 3,3 M.), davon 4,6 unter sechs Monaten, 2,8 bis ein Jahr, die übrigen bis zum 9. Jahre.

Fraisen traten zu

Exsudat in das Gehirn in	5,1	Tussis convulsiva . . .	0,5
Darmkatarrh	1,4	Insuffizienz d. Mitralklappen	0,5
Gehirnhyperämie . . .	0,9	Mikrocephalus	0,5
Bronchialkatarrh . . .	0,5	Rhachitis	0,5

In einem Falle äusserte die Mutter eines mit Konvulsionen behafteten Kindes, dass sie in der Schwangerschaft mit demselben viel Gemüthsbewegungen erlitten hatte.

Unter Konvulsionen starben 13 Kinder (6,2), also beinahe an $^2/_3$, beinahe alle unter 1 Jahr alt, grösstentheils an der Brust genährte, vollsaftige Individuen; einige bloss waren anämisch, rhachitisch, skrophulös oder mit tuberkulöser Anlage von den Eltern her versehen. In der Hälfte der Fälle war Enterokatarrh, beinahe so oft Bronchialkatarrh vorhanden, einige Male Hirnhyperämie; bloss in einem einzigen Falle traten die Fraisen ohne diese Komplikation ein.

Ausser den aus unseren früheren Jahresberichten bekannten Mitteln wendeten wir bei einem an rein nervösen Konvulsionen leidenden 7 Wochen alten Kinde Chinin und Zinc. Valerian. mit bestem Erfolge an.

Berücksichtigen wir die vorhergehenden Jahre, so ergibt sich, dass Konvulsionen mehr Knaben als Mädchen, grössten-

theils unter einem Jahre, betrafen, dann auch im 2. Jahre (Folge von Encephalopathieen) öfters vorkamen. Ihre häufigste Veranlassung sind Exsudate in Gehirne, Gehirnhyperämieen, dann Darm- und Bronchialkatarrhe, Kolik, Asthma, entzündliche und exanthematische Prozesse, Rhachitis und Hirnhypertrophie. In einzelnen Fällen sind bei Kindern Fraisen erfolgt, die von reizbaren, zornmüthigen Frauen gesäugt wurden; manchmal schien die Konvulsibilität angeerbt gewesen zu sein. Schreck oder Fall auf den Kopf waren seltene Ursachen.

Die Sterblichkeit bei den Konvulsionen ist gross, betrifft meistens sehr junge (unter 1 Jahr alte) vollsaftige Brustkinder, die nebenbei mit anderen Krankheiten behaftet sind.

3) Ballismus.

An Veitstanz litten 5 Kinder (1 Knabe und 4 Mädchen) im Alter von 4 bis 13 Jahren. In zwei Fällen entstand er nach Schreck, in einem nach Insolation. Ein 8 Jahre altes gut gebautes Mädchen wurde nach überstandenen Masern von Chorea befallen, an der sie vor zwei Jahren kurze Zeit gelitten; in dem 5. Falle konnten wir gar keine Veranlassung ergründen. — Brechweinstein, Zinkblumen und Chinin bildeten die Therapie.

Es stellt sich im Vergleiche mit den vorhergehenden Beobachtungen heraus, dass dieser Krankheit mehr Mädchen als Knaben unterworfen sind nach der ersten Zahnungsperiode. Als veranlassende Ursache kann oft Schreck gelten, öfter ist sie unbekannt.

4) Epilepsie.

18 Kinder waren mit diesem Uebel behaftet (2,2 Knaben, 7,8 Mädchen), mit 5 und 14 Jahren je drei, mit 12 Jahren zwei, in den übrigen Altersjahren einzeln. Bei der Hälfte der Betroffenen liess sich keine Veranlassung der in Rede stehenden Krankheit ermitteln; bei fünf Kindern trat sie nach heftigem Erschrecken ein, bei einem nach einem Falle, einmal war sie offenbar in Hyperämie der Meningen begründet. Bei zweien dieser Kinder litten die Mütter ehedem an Epilepsie, welche sie seit ihrer Verheirathung verloren; bei einem war der Bruder des Vaters epileptisch. Ein 12 Jahre altes Mäd-

chen, welches seit 4 Jahren an Epilepsie litt, war zugleich mit Enuresis diurna behaftet.

In einem Falle wurde das Atropin gegen dieses Leiden erspriesslich angewendet, sonst Cuprum sulphuricum, Jalappa, Zinkoxyd mit wenigerem Erfolge. Es stellt sich aus allen unseren Beobachtungen heraus, dass Mädchen diesem Uebel vorzugsweise unterworfen sind.

5) Tussis convulsiva.

Mit dem Keuchhusten waren 53 Kinder behaftet (3,7 Knaben, 6,3 Mädchen), im Alter

Unter 1 Jahr	2,1	Mit 5 Jahren	0,4
Mit 2 „	2,3	„ 6 „	0,9
„ 3 „	0,8	„ 7 „	0,9
„ 4 „	1,8	„ 8 „	0,6

später 0,2. — Der Keuchhusten zeigte sich in allen Monaten ungefähr mit 1%, im Juni hat er 3% erreicht, im September und Oktober stand er auf 2% und erhob sich auf 5% im Dezember.

Der Keuchhusten kam fast durchgehends ohne eine nennenswerthe Komplikation vor; den dagegen angewandten Arzneien kann kein besonderer Erfolg zugeschrieben werden. Bei einem 9monatlichen sehr vollsaftigen Brustkinde steigerten sich nach 14tägiger Dauer der Krankheit die Anfälle derart, dass es dabei in Erstickungsgefahr gerieth und wir es einmal wirklich sterbend glaubten. Der Kranke erholte sich und genas vollkommen unter dem Gebrauche verschiedener Mittel, unter anderen auch Kampher.

Aus dem Vergleiche mit den früheren Berichten stellt es sich heraus, dass dem Keuchhusten ungleich mehr Mädchen als Knaben, und nach dem ersten Jahre am meisten, unterworfen sind, die Jahreszeit scheint keinen Einfluss auf dessen Vorkommen auszuüben; von den Arzneien hat sich keine bewährt.

6) Asthma.

Laryngospasmus ist bei 38 Kindern vorgekommen (6,5 Knaben, 3,5 Mädchen), im Alter

bis 6 Monate 5,3, bis 1 J. 2,4, bis 2 J. 2,1, im 3. Jahre kam 1 Fall zur Beobachtung.

Die Hälfte dieser Kinder war mit Rhachitis (Craniotabes) behaftet, ausserdem komplizirte sich das Asthma mit Bronchialkatarrh (0,9), Darmkatarrh (0,6) und Varizellen (0,2). In einem Falle ging das Asthma in Konvulsionen über. Die Mutter dieses 8 Monate alten Kindes gab an, sich während der Schwangerschaft mit demselben bei dem Anblicke eines Epileptischen entsetzt zu haben.

Das Asthma war im Januar und Februar mit je 1% vertreten, erhob sich im März und April auf 2%, fiel im Mai wieder auf 1%, blieb in den drei folgenden Sommermonaten unter diesem Verhältnisse, um sich im September abermals auf 1% zu erheben, auf welcher Höhe es sich im November und Dezember behauptete.

An Asthma starben 3 Kinder zwischen 3 Monaten und 1 Jahr; zwei davon waren rhachitische, nebenbei mit Gehirnhypertrophie und Darmkatarrh behaftet. Ein drei Monate altes Kind erstickte am vierten Tage des einbrechenden Asthma während des Anfalles; ein anderes 10monatliches tödtete der Anfall am zweiten Tage. Ein 16 Monate alter Knabe, mit Gehirnhypertrophie behaftet, starb am Asthma, den zweiten Tag nach seinem Ueberbringen in unsere Anstalt.

Nach übereinstimmenden Beobachtungen befiel das Asthma zur Hälfte Kinder unter 6 Monaten, mehr Knaben als Mädchen, meistens mit Craniotabes behaftet, und kam am häufigsten in den rauhen Monaten Februar, März und Dezember vor. Oxyd. zinci erwies sich als ein ziemlich verlässliches Mittel.

7) Tetanus

trat bei einem 2½ Jahre alten Knaben nach der Exstirpation einer hühnereigrossen Gefässneubildung ein und wird später ausführlicher erwähnt.

8) Gastralgie und Kolik.

An Kolik litten 70 Kinder (4,6 Kn., 5,4 M.) im Alter

bis 6 Monate . . .	6,2	bis 3 Jahre	0,4
„ 1 Jahr	0,4	„ 4 „	0,5
„ 2 „	0,2	später zwischen	0,2 und 0,1

Von 53 daran leidenden Säuglingen waren 2,4 an der

Brust, 3,2 genossen nebenbei andere Nahrung, 4,2 wurden bei Wasser aufgezogen und 0,2 schnell abgestillt.

Mit Kolik waren gleichzeitig anwesend: Gastrointestinalkatarrh = 2,8, Obstipation 1,9, Bronchialkatarrh 0,3, sonst meistentheils Flatulenz, welche zugleich als die Ursache dieses Leidens erkannt wurde. Bei 5 Kindern wurden Hernien beobachtet, welche mit der Kolik im ursächlichen Zusammenhange schienen. Bei Behandlung der komplizirenden Zustände fanden Aromatica und Narcotica ihre Anwendung.

Die Kolik war demnach grösstentheils ein Leiden kleiner Kinder bis zum 6. Monate, befiel häufiger Knaben und ward gewöhnlich durch Flatulenz und Enterokatarrh, seltener durch Obstipation, hervorgerufen.

9) Neuralgieen

verschiedener Theile wurden bei 1 Kn. und 4 Mädchen beobachtet von 3 bis 13 Jahren.

10) Rheumatismus.

Daran litten 4 Knaben von 2 bis 12 Jahren.

Gegen beide ebengenannten Zustände wurde ein bloss äusseres Verfahren durch Chloroform, Opium, Hyoscyamus und Belladonna eingeleitet.

11) Dysurie und Enuresis.

Mit ersterer waren 4 Kn., 4 Mädchen behaftet von 2 bis 7 Jahren, mit letzterer 2 Kn., 3 M., von 6 Monaten bis 13 Jahren, Ursache der Dysurie war einmal Cystitis. Laue Bäder, derlei Umschläge, Ol. Hyoscyam. führten zur Heilung. Die Enuresis offenbarte sich 3mal als nocturna. Bei einem 16monatlichen Kinde stellte sich nach einem Falle Enuresis continua ein, ohne andere Erscheinungen einer Rückenmarkserschütterung. Auf Nux vomica und kalte Waschungen der Spina trat Genesung ein.

12) Paresis.

Es sind 10 Kinder mit Lähmungen aufgenommen worden (3 Knaben, 7 Mädchen), mit zwei Jahren zwei, mit 4 Jahren vier, mit 3, 5, 7 und 14 Jahren je eines. Muthmasslich lag zu Grunde: Hirnhyperämie und Exsudat je 2mal, Apoplexie und Tuberculosis cerebri je einmal, eben so oft Druck auf den peripherischen Nerven durch Narbengewebe. Einmal folgte der

fragliche Zustand auf Konvulsionen, in den anderen Fällen liess sich nichts Derartiges ermitteln.

Arnica, Aromatica und Elektrizität bildeten die im Ganzen wenig erfolgreiche Therapie.

13) Febris intermittens

zeigte sich bei 12 Kindern (5,8 Kn., 4,2 Mädchen) von 1 bis 15 Jahren; sie bot 5 mal den Tertian-, 7 mal den Quotidian-Typus dar, kam in allen Monaten vor, erreichte jedoch bloss im Dezember 1% und wurde bald durch Chinin und Chinoidin beseitigt.

V. Exantheme.

Sie beobachten ihrer Häufigkeit nach dieses Mal folgende Ordnung:

Morbilli	47%	Variola vera	6%
Scarlatina	16%	Icterus	5%
Erythema	11%	Urticaria	5%
Varicellae	9%	Erysipelas	1%

Im Vergleiche zum Vorjahre sind Masern häufiger vorgekommen, die übrigen Exantheme hingegen seltener.

1) Erythem

kam bei 19 Kindern vor (7,8 Knaben, 2,2 Mädchen), im Alter unter 6 Monate 5,3, bis 1 Jahr 1,6, später einzeln. Begleitet hatte das Erythem Darmkatarrh in 5,3, die Vaccine in 0,5. Kühle Ueberschläge genügten zur Beseitigung dieses Zustandes.

2) Icterus

betraf 10 Kinder (4,0 Knaben, 6,0 Mädchen). Unter 6 Monaten 4, im 4. Jahre gleichfalls 4, im 7. und 11. Jahre einzelne. In 3 Fällen charakterisirte er sich als Icterus neonat.; sonst entstand er in Folge von Duodenalkatarrh und Leberkrankheiten. Die Behandlung bestand in leicht auflösenden Mitteln. — Icterus befiel immer mehr Mädchen.

3) Scarlatina

wurde bei 28 Kindern beobachtet (4,3 Kn., 5,7 Mädchen) im Alter

unter 1 Jahr	0,4	bis 6 Jahre	0,4
bis 2 „	0,7	„ 7 „	1,1
„ 3 „	1,7	„ 8 „	1,4
„ 4 „	1,4	„ 9 „	0,7
„ 5 „	1,4	Mit 10 und 13 Jahren je	0,4

Scarlatina zeigte sich im Februar und tauchte dann wieder im Mai auf, hatte aber kaum 1% des jeweiligen Krankenstandes erreicht, im September erhob sie sich auf 2%, fiel aber im nächsten Monate auf 1%, noch tiefer im November, um im Dezember ganz zu erlöschen.

In 2,1 war Scarlatina mit Angina diphtheritica, eben so oft mit bedeutender Hirnaffektion, in 0,3 mit Dysurie beisammen, sonst ohne Komplikation.

An Scharlach starben 3 Kinder (1,1) zwischen 1 und 5 Jahren, wohlgenährte Individuen, bei denen der Ausschlag mit Angina, Encephalosymphorese, Konvulsionen und Durchfall komplizirt vorkam. — Der Verlauf der Scarlatina war heuer ein schwererer, wozu die Angina und Encephalopathieen beitrugen; die Zahl der Verstorbenen auch eine grössere.

Aus dem Vergleiche mit den früheren Jahrgängen stellt sich nur das Uebereinstimmende heraus, dass dem Scharlach mehr Mädchen und Kinder überhaupt nach dem zweiten Lebensjahre am häufigsten unterworfen waren.

4) Erysipelas.

Daran erkrankten 3 Knaben im Alter von 3 Monaten, dann 5 und 15 Jahren: einer darunter skrophulös. Der jüngste, ein gut genährtes Brustkind, starb daran unter Konvulsionen; die anderen genasen auf Anwendung kühler Ueberschläge.

5) Morbilli.

Masern sind bei 8,3 Kindern vorgekommen, beinahe gleichviel Mädchen als Knaben, im Alter:

bis 6 Monate	0,4	bis 5 Jahre	1,3
„ 1 Jahr	1,4	„ 6 „	1,1
„ 2 „	2,4	„ 7 „	0,5
„ 3 „	1,4	mit 8 und 9 Jahren je	0,1
„ 4 „	1,2		

Masern kamen im Januar und Februar mit $^1/_2$% vor, erreichten im März 3% und kulminirten im April mit 6%,

sanken dann im Mai auf 5%, im Juni auf 4% und im Juli auf 1% herab, zeigten sich in den nächstfolgenden Monaten noch seltener, erhoben sich aber im Dezember wieder auf 1%.

Masern erschienen meistens ohne Komplikation und waren nur in 3,1 mit Enterokatarrh, in 1,7 mit Pneumonie in Verbindung. — Das Vorkommen und der Verlauf der Masern hatte heuer viel Aehnlichkeit mit dem Jahre 1857. — Es starben daran 4 Kinder (0,5), 3 darunter wohlgenährt; zwei mit Durchfall, eines mit Konvulsionen behaftet; das 4., von einem kränklichen Vater abstammend, erlag der Atrophie. Vergleichsweise mit den früheren Berichten stellt sich heraus, dass das Geschlecht der Kranken auf ihr häufigeres oder selteneres Befallenwerden keinen Einfluss habe, und dass dieselben zwischen dem 2. und 7. Lebensjahre von dem fraglichen Ausschlage am häufigsten heimgesucht werden.

6) Urticaria.

Nesselausschlag zeigte sich bei 9 Kindern (4 Knaben, 5 Mädchen) im Alter von 6 Monaten bis zu 9 Jahren. In 4,4 war Enterokatarrh mit anwesend. Einfaches Regime genügte zu ihrer Behandlung.

7) Varicellen

erschienen bei 16 Kindern: 5,6 Knaben, 4,4 Mädchen.

Unter 1 Jahr	1,9	Mit 5 Jahren	1,2
mit 2 Jahren . . .	3,1	„ 7 „	1,2
„ 3 „ . . .	0,7	„ 8 „	0,7
„ 4 „ . . .	1,2		

In 4 Fällen waren sie von Darmkatarrh begleitet. Varizellen zeigten sich im Januar, kamen dann durch 3 Monate nicht zur Beobachtung, später waren sie mit $^1/_4$% bis 1% vertreten.

8) Variola.

Von den Pocken waren 10 Kinder betroffen (5 Kn., 5 Mädchen), die Hälfte unter einem Jahre, zwei im 2. Jahre, die übrigen bis zum 6. Jahre; darunter ein einziges Individuum vaccinirt. 3mal war die Variola mit Intestinalkatarrh verbunden; sie kam in allen Monaten vor, erreichte jedoch bloss im Februar und Oktober 1%.

Daran starben zwei schwächliche Kinder von 6 Monaten

und 1 Jahr, das eine war nebst der Variola mit heftigem Bronchialkatarrh, das zweite mit Pneumonie behaftet und nicht vaccinirt.

VI. Chronische Hautleiden.

Sie stellen sich ihrer Häufigkeit nach in folgende Reihe:

Eczema	34%	Pemphigus	4%
Prurigo	13%	Herpes Zoster	3%
Paedophlyctis	12%		
Miliaria	8%	Psoriasis	3%
Achor	7%	Seborrhoea	2%
Scabies	7%	Pityriasis	1%
Strophulus	5%	Erythema	1%

Unter den pustulösen Formen erscheint Erythema einmal bei einem 2jährigen Knaben.

Achor 9 mal bei 4 Kn., 5 M.: vier unter 1 Jahr, die anderen bis 8 Jahre.

Unter den vesikulösen und bullösen sind vorgekommen:

Ekzem bei 44 Kindern (5,7 Kn., 4,3 M.) im Alter

bis 6 Monate	2,0	bis 3 Jahre	1,1
„ 1 Jahr	1,6	„ 4 „	1,3
„ 2 „	1,8	später einzelne Fälle.	

Das Ekzem ist im Januar mit 3% unter dem damaligen Krankenstande vertreten, im September, Oktober und November mit 2%, in den übrigen Monaten mit 1%.

Von den mit Ekzem behafteten Kindern lebten 2,7 in feuchten Wohnungen, einige stammten von kränklichen Eltern, in den meisten Fällen liess sich keine Veranlassung dafür auffinden. Einige Male war das Ekzem von Bronchial- und Darmkatarrh begleitet.

Die Therapie gegen das Ekzem bestand innerlich in Extr. fol. jugl. und Ol. jecor; äusserlich in Blei-, Zink- und Quecksilberpräparaten.

Paedophlyctis betraf 16 Kinder (5,6 Kn., 4,4 Mädchen), 3,1 bis 6 Monate, 1,9 bis ein Jahr, 1,2 bis 2 Jahre, 1,9 bis drei Jahre, dann einzelne Fälle bis zum 8. Jahre.

Scabies sahen wir bei 9 Kindern (7 Kn., 2 Mädchen) vom zartesten Alter bis zur Pubertät.

Herpes kam bei 4 Knaben vor, zweimal als Zoster.

Miliarien zeigten sich bei 11 Kindern: 4 K., 7 M., vom ersten bis zum 13. Jahre, meistens in Folge übermässiger Schweissabsonderung.

Pemphigus ist bei 5 Kindern (4 Kn., 1 M.), mit 1 und 2 Jahren je 2, mit drei Jahren eines, ohne bestimmte Veranlassung aufgetreten.

Die schuppenartigen Hautkrankheiten wurden vertreten durch:

Pityriasis bei einem 16jährigen Knaben,

Psoriasis bei 2 Kn., 2 M., zwischen 6 und 15 Jahren,

Seborrhoe bei 3 Knaben, 2, 6 Monate und 2 Jahre alt.

Die Knötchen- und Knotenformen betrafen als:

Strophulus 3 Kn., 3 M., von 6 Monaten bis 8 Jahren;

Prurigo 17 Kinder (4,1 Kn., 5,9 M.), vom zartesten Alter bis zur Pubertät, wogegen laue Bäder und Waschungen als Palliativ einigermassen nützten;

Lupus ein 15jähriges Mädchen, welches mit Höllenstein erfolgreich behandelt wurde.

VII. Chirurgische Krankheiten.

Die hieher gehörigen 381 Krankheitsformen gruppiren sich folgendermassen nach ihrer Häufigkeit:

Bildungsfehler . . .	16%	Hämorrhagieen . .	4%
Phlegmasieen	16%	Hydrocele	2%
Tumoren	11%	Frakturen	2%
Abszesse	11%	Luxationen	2%
Hernien	8%	Teleangiektasieen . .	$1\frac{1}{2}$%
Ulcera	7%	Ectopieen	$1\frac{1}{2}$%
Allenthesen	6%	Stenosen	1%
Gangrän	5%	Traumen	1%
Kontusion	5%		

1) Phlegmasieen.

Entzündungen äusserer Theile waren 60 und betrafen

die Haut und das Zellgewebe zu	5,8	die Gelenke zu	1,4
die Beinhaut	2,0	die Drüsen zu	0,6
		den Nabel zu	0,2

27 Knaben und 33 Mädchen waren davon in allen Lebensjahren ziemlich gleich betroffen. Diese Krankheiten boten weder dem Verlaufe noch der Ausdehnung nach etwas Besonderes, und gelangten grösstentheils unter Anwendung kalter Ueberschläge zur Heilung.

2) Abszesse.

Sie wurden an 42 Kindern, 5,4 Knaben, 4,6 Mädchen, wahrgenommen, und zwar im ersten Lebensjahre mit 3,3 am häufigsten. Zwei Fälle von Retropharyngealabszessen verdienen eine besondere Erwähnung, welche einen 4 Monate und einen 3 Jahre alten Knaben betrafen. Bei ersterem waren grosse Athemnoth und suffokatorische Erscheinungen vorhanden. Nach zweimaliger Onkotomie genassen beide Kinder in kurzer Zeit.

Zwei Abszesse sind durch ihre Ausdehnung beachtenswerth. Beide kamen am Oberschenkel: der eine bei einem 6 Monate alten, der andere bei einem 3 Monate alten Mädchen vor. Bei der Eröffnung entleerte sich nahezu ein halbes Seidel Eiter. — In mehreren Fällen waren die Abszesse Folgen von Metastasen nach Scharlach.

3) Geschwüre.

Sie sind bei 27 Kindern (5,0 Knaben und 4,0 Mädchen) vorgekommen, beinahe in jedem Lebensjahre gleich häufig, am häufigsten jedoch im ersten. Darunter waren 1,5 Hohlgänge in Folge schadhafter Zähne, 1,5 Nabel-, 0,8 Nagelgeschwüre. Die an anderen Körpertheilen vorkommenden ulzerösen Stellen waren theils durch Aetzlauge, durch Verbrennung und nach der Impfung entstanden, oder waren Folgeübel vernachlässigter Abszesse.

4) Gangrän.

Brand der Weichtheile wurde in diesem Jahre nicht be-

obachtet; dagegen zwei Nekrosen am Oberkiefer. Die eine entstand durch einen Fall auf das Gesicht, die andere in Folge eines kariösen Zahnes. Im ersten Falle (verblieben vom vorigen Jahre in Behandlung) trat nach Entfernung des letzten nekrotischen Stückes Heilung ein; bei dem zweiten exfoliirte sich das nekrotische Knochenblättchen mit der Entfernung des Zahnes. Hieher rechnen wir auch die kariösen Zähne, welche 18mal, bei gleichviel Knaben als Mädchen, vorkamen und grösstentheils extrahirt wurden.

5) Kontusion.

18 Kinder, und zwar 10 Knaben und 8 Mädchen, erlitten Quetschungen verschiedener Körpertheile, theils durch Fall, theils durch Anstossen an harte Körper. Das dritte und vierte Lebensjahr lieferte die meisten Fälle (je 4); im ersten, so wie im zweiten Jahre erschienen sie nur mit je 2. Kalte Ueberschläge genügten zur Heilung dieser Zustände, die niemals eine besondere Bedeutung erlangten.

6) Hämorrhagieen.

Blutungen kamen bei 16 Kindern, 5,6 Kn. und 4,4 Mädchen, vor, als:

Enterohämorrhagieen in	3,4	Ecchymosen und Sugillationen	1,2
Cephalaematom . . .	3,3		
Rhinorrhagie	1,6	Haematemesis	0,5

Von Enterorrhagieen waren 4 im Mastdarme (eine Blutung in Folge eines geborstenen Hämorrhoidalknotens); 2 im höheren Theile des Darmtraktes. Alumen und Tannin reichten zur Stillung der Blutung hin. — Die Thromben waren zweimal durch einen Fall und einmal durch Anstossen an eine scharfe Tischkante entstanden, andere zwei waren durch den Geburtsakt bedingt. Alle Blutergüsse dieser Form heilten ohne Zuthun der Kunst. — Eine Rhinorrhagie betraf einen 14jährigen Knaben und konnte nur durch die Tamponade gestillt werden. Ursache dieser heftigen Blutung war Skorbut.

7) Traumen.

Dieses Mal wurden nur 3 Knaben über das 5. Lebensjahr

hinaus mit Quetschwunden zur Behandlung gebracht. Alle diese Verletzungen waren von geringer Bedeutung und heilten nach kurzer Zeit.

8) Frakturen.

Knochenbrüche wurden an 4 Knaben und 4 Mädchen beobachtet. Das jüngste war unter einem, das älteste im eilften Lebensjahre. Von den Knochen waren in der Kontinuität verletzt:

das Schlüsselbein . .	4mal	das Oberschenkelbein .	1mal
der Oberarmknochen .	2mal	die Armspindel . . .	1mal.

Von diesen wurde der Oberschenkelbruch bereits mit gebildetem Callus überbracht, ohne dass nach erfolgtem Bruche ein Verband angelegt worden wäre, wodurch die beiden Bruchenden gegen einander winkelig gestellt waren. Dieser so wie die rezenten Brüche heilten bei einfachen Verbänden.

9) Verrenkungen und Verkrümmungen.

Mit Ausnahme einer veralteten Luxation des Radius waren alle hierher gehörigen Fälle, 7 an der Zahl, Verkrümmungen, und zwar:

2mal in Folge von Rhachitis,
2 „ nach Entzündung der Gelenke,
1 „ nach Unterlassung der Anwendung eines Verbandes beim Knochenbruche und in einem Falle soll (?) die Verkrümmung der Wirbelsäule nach Fraisen entstanden sein.

Wegen der bereits stattgefundenen Erhärtung der Callusmasse konnte eine Verbesserung der Verkrümmung nicht mehr erzielt werden. Die rhachitischen Wirbel wurden durch den Gebrauch zweckdienlicher Apparate bedeutend verbessert.

10) Prolapsus.

Bei 6 Kindern (1 Knaben und 5 Mädchen) wurde Mastdarmvorfall beobachtet, von denen alle über das erste Lebensjahr hinaus waren. Als Ursache dieses Zustandes stellte sich in der Hälfte der Fälle lange andauernde Diarrhoe heraus, in einem Falle Stuhlzwang bei Obstipation, in den übrigen konnte

nichts davon ermittelt werden. Tannin in dem ersteren, Rizinusöl in dem anderen Falle bildeten die Therapie.

11) Hernien.

Im Ganzen sind 30 Vorlagerungen der Gedärme vorgekommen. Dieses Mal war die Zahl der Knaben gegen die der Mädchen bei weitem überwiegend, so dass auf erstere 7,6, auf letztere 2,4 kamen. Darunter waren 5,6 Leisten- und 4,4 Nabelhernien. Das erste Lebensjahr lieferte 8,0, das zweite und dritte zusammen 2,0 Fälle. Die Hernien erschienen in Begleitung vom

Darmkatarrh	2,3	Kolik	1,3
Bronchialkatarrh . . .	1,3	Ohne Komplikation . .	5,1

Von den Inguinalhernien war eine eingeklemmt, welche durch Reposition geheilt wurde.

12) Hydrocele.

Der Wasserbruch betraf 8 Individuen: fünf davon im ersten Lebensjahre, die übrigen 5, 7 und 11 Jahre alt. Diese Wasseransammlungen resorbirten sich ohne Zuthun der Kunst.

13) Tumoren.

34 Kinder (4,7 Knaben und 5,3 Mädchen) waren damit behaftet. Sie zeigten sich als

Anschwellungen der Lymphdrüsen in . .	7,9		
„ „ Tonsillen in . . .	1,1		
„ „ Ohrspeicheldrüsen in	0,7		
„ „ Schilddrüse in . . .	0,3		

Gegen Lymphdrüsengeschwülste wurde, so wie bei Struma, Jod als Hallerwasser, Jodkali und Jodglyzerin angewendet; die Anschwellungen der Tonsillen wurden auf Einpinselungen mit Alaunsäftchen gemindert, die Anschwellung der Ohrspeicheldrüse erforderte bloss die Anwendung von Oeleinreibungen und Fetten.

14) Pseudoplasmen.

Hieher zählen wir folgende Aftergebilde:

Gefässneubildungen . . .	3	Ganglien	1
Nabelschwämme	3	Verrucae	1
Kysten	1		

Von den Gefässneubildungen wurde eine, die eben im Entstehen war, durch nachdrückliche Kauterisation geheilt, eine zweite für das Messer bestimmt; die Operation einer dritten endete ungünstig. Diese Gefässneubildung, unter der rechten Achselhöhle befindlich, hatte die Grösse eines Hühnereies, war an einigen Partieen weich, zerreiblich und leicht blutend, so dass schon zu wiederholten Malen starke Blutungen daraus erfolgten. Die Operation wurde in der Weise vollführt, dass die Basis der Geschwulst umschnitten und durch einen doppelten Bindfaden, welcher unter der Geschwulst gezogen, in vielfachen Achtergängen abgebunden wurde. Im Verlaufe von 5 Tagen fiel das Aftergebilde ab und nach weiteren 3 Tagen reinigte sich die Wunde derart, dass allenthalben schöne Granulationen zum Vorscheine kamen, am 8. Tage darnach stellte sich aber Trismus ein, welcher nach 2 Tagen in Tetanus überging und dem der $2^1/_2$ jährige Knabe erlag. Höchstwahrscheinlich war die Entzündung eines peripherischen Nervens Ursache dieses unglücklichen Endes. Die Nabelschwämme wurden durch Unterbindung beseitigt, die übrigen drei mit Neubildungen Behafteten verliessen das Institut, ohne sich dem nothwendigen operativen Verfahren unterziehen zu wollen.

15) Allenthesen.

Es kamen nur 3 derartige Fälle zur Beobachtung. Zweimal gelangte nämlich eine Kupfermünze in den Darmkanal und ging ohne weiteres Zuthun der Kunst mit den Kothmassen ab, und einmal wurde ein Stück einer Nähnadel aus der Haut des Oberschenkels extrahirt.

Helminthen,

die wir ebenfalls hieher rechnen, kamen bei 18 Kindern (6 Kn. und 12 Mädchen) vor. Mit Ausnahme eines einzigen Kindes im ersten Lebensjahre betrafen alle übrigen die höheren Lebensjahre. Es waren

Oxyures vermiculares 7,8.
Taenia solium 1,1.
Ascaris lumbricoidis 1,1.

Wie im vorigen Jahre zeigte sich auch heuer, dass Mädchen

häufiger an Eingeweidewürmern litten. Bei einem 2jährigen Mädchen war heftiger Pruritus vulvae et ani vorhanden, welcher auf Abgang einer beträchtlichen Menge von Oxyures verschwand. Uebrigens war die Therapie gegen die Würmer die bekannte.

16) Bildungsanomalieen

kamen folgende vor:

Anchyloglosson	33	Herzfehler	2
Gehirnhypertrophie . . .	11	Phimosis	2
Fehlerhafte Zahnbildung .	5	Genu valgum	3
Asymetria thoracis . . .	5	Pes valgus	2
„ capitis . . .	1	Strabismus	1
Alalia	3		

Mit Ausnahme des Anchyloglosson und der fehlerhaften Zahnbildung hat bei den Uebrigen keine Operation stattgefunden.

Geimpft wurden im abgelaufenen Jahre 225 Kinder, wozu grösstentheils regenerirte Kuhpockenlymphe verwendet wurde.

Von den oben angegebenen Kranken sind 263, welche in das Institut nicht gebracht werden konnten, in deren Wohnungen von den Institutsärzten besucht worden, und 262 arme Kinder erhielten die Heilmittel unentgeltlich, welche auf diese Weise mit 1226 Arzneien und den nöthigen Verbänden betheilt wurden. Auch heuer sind einige dürftige Kinder mit Winter- und Sommerkleidern versorgt worden. Die Mütter und Kinderpflegerinnen erhielten in der Anstalt den üblichen praktischen Unterricht in der physischen Erziehung der Kinder. Das Institut wurde von mehreren fremden Aerzten besucht und die in demselben gewonnenen wissenschaftlichen Resultate theils durch öffentliche Vorträge, theils durch Druck gemeinnützig gemacht.

Die Auslagen für die Anstalt betrugen in diesem Jahre 1439 fl. 94 kr. ö. W. und mit den früherer Jahre zusammen 6253 fl. 39 kr., welche von dem Gefertigten allein bestritten wurden.

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Luftfeuchtigkeit.	Luftströmung.	Ozon-Gehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.
Januar.	Barometerstand: Mittlerer 333,51 P. L. Höchster 339,91‴ Tiefster 327,88‴ Differenz 12,03‴ Im Allgemeinen höher als norm.	Thermometerstand: Mittlerer — 0,26° R. Höchster + 7,00° Tiefster — 10,04° Differenz 17,04° Im Ganzen höher als norm.	Dunstdruck: Mittel 1,56 P. L. Luftfeuchtigkeit: Mittel 79 pC. Niederschlag im Ganzen 4,35, im Allgemeinen sehr gering.	WNW. vorherrschend.	7,1 bei Tag 3,9 bei Nacht.	Entzündungen . . . 9 pC. *) Stomatitis 1 pC., Pneumonie 6 pC., Enteritis 2 pC., Angina diphth. einzeln. Katarrhe . . . . . 58 pC. Bronchialkat. 32 pC., Gastro-intestinalk. 26 pC. Exantheme . . . . . 2 pC. (Morbilli, Scarlat., Urticaria, Variola, Varicellae etc. einzeln). Chronische Dermatopathieen 4 pC. Ekzem $2^1/_2$ pC. Dyskrasieen . . . . . 13 pC. Skrophulose 6 pC., Rhachitis 5 pC., Typhus 1 pC., Anämie 1 pC. Neuropathieen . . . . 9 pC. Gehirnirritation 4 pC., Tuss. convuls. 1 pC., Asthma, Epilepsie je $^1/_2$ pC., Ballismus, Rheuma einzeln.

*) Im prozentigen Verhältnisse zu allen Krankheitsformen.

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Luftfeuchtigkeit.	Luftströmung.	Ozon-Gehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.	
Februar.	Barometerstand: Mittlerer 330,42 P. L. Höchster 335,34‴ Tiefster 325,27‴ Differenz 10,07‴ Im Allgemeinen tiefer als norm.	Thermometerstand: Mittlerer + 2,67° R. Höchster + 9,04° Tiefster — 4,06° Differenz 13,10° Im Ganzen wärmer als norm.	Dunstdruck: Mittel 1,82 P. L. Luftfeuchtigkeit: Mittel 71,4 pC. Niederschlag im Ganzen 10,79‴. gering.	WNW. häufig, ziemlich heftig.	3,5 bei Tag 4,1 bei Nacht.	Entzündungen . . . . Stomatitis $1^1|_2$ pC., Laryngitis 0,25, Pneumonie 6 pC., Enteritis 0,25. Katarrhe . . . . . Bronchialkat. 29 pC., Gastrointestinalk. 23 pC., Opthalm. 1 pC. Exantheme . . . . . Erysipel., Scarlat., Morbilli, Varizellen etc. häufiger. Chronische Dermatopathieen vorzüglich Ekzem. Dyskrasieen . . . . . Skropheln 7 pC., Rhachitis 6 pC. Typhus 5 pC., Tuberkulose 2 pC., Hydrämie und Anämie 2 pC. Neuropathieen . . . . Gehirnirritation 4 pC., Asthma 1 pC., Epilepsie 0,50, die anderen einzeln.	8 pC. 53 pC. 3 pC. 1 pC. 22 pC. 8 pC.

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozon-Gehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.
März.	Barometerstand: Mittlerer 330,10 P. L. Höchster 335,54‴ Tiefster 323,08‴ Differenz 12,46‴ Im Allgemeinen ziemlich norm.	Thermometerstand: Mittlerer + 6,23° R. Höchster + 16,03° Tiefster — 1,02° Differenz 17,05° Ungewöhnlich warm.	Dunstdruck: Mittel 2,12‴ Luftfeuchtigkeit: Mittel 63 pC. Niederschlag im Ganzen 41,79, sehr feucht.	WNW. vorwaltend, mitunter heftig.	5,0 bei Tag 4,4 bei Nacht.	Entzündungen . . . 8 pC. Stomatitis 1 pC., Angina diphtheritic. einzeln, Pneumonie 6 pC., Enteritis 1 pC. Katarrhe . . . . . 47 pC. Bronchialkat. 25 pC., Gastrointestinalk. 21 pC., Ophthalmie 1 pC. Exantheme . . . . 3 pC. Morbilli 2½ pC., Urticar. ½ pC., Chronische Dermatopathieen ½ pC. Dyskrasieen . . . . 24 pC. Rhachitis 8 pC., Skrophulose 7 pC., Typhus 4 pC., Tuberk. 3 pC., Hydrämie und Anämie 1 pC. Neuropathieen . . . 9 pC. Gehirnirritation 3 pC.; Asthma 2 pC., Tussis convulsiva 1 pC.

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozon-Gehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.	
April.	Barometerstand: Mittlerer 328,14 P. L. Höchster 333,49‴ Tiefster 322,21‴ Differenz 11,28‴ Im Ganzen tief.	Thermometerstand: Mittlerer + 8,24° R. Höchster + 18,09° Tiefster — 0,08° Differenz 18,17° Im Ganzen norm.	Dunstdruck: Mittel 2,67‴ Luftfeuchtigkeit: Mittel 64 pC. Niederschlag im Ganzen 11,16‴, sehr feucht.	WNW. vorherrschend, meist gelinde.	5,5 bei Tag 5,3 bei Nacht.	Entzündungen . . . . Stomatitis 1 pC., Pneumonie 6 pC., Enteritis 1 pC.	8 pC.
						Katarrhe . . . . . Bronchialk. 31 pC., Gastrointestinalk. 21 pC., Ophthalmie 2 pC.	54 pC.
						Exantheme . . . . Morbilli 4½ pC., Variola einzeln.	5 pC.
						Chronische Dermatopathieen Ekzem, Herpes 1 pC., die anderen einzeln.	2 pC.
						Dyskrasieen . . . . Rhachitis 8 pC., Skrophul. 4 pC., Tuberkul. 2 pC., Anämie 1 pC., Typhus einzeln.	16 pC.
						Neuropathieen . . . Gehirnirrit. 4 pC., Asthma 2 pC., Tussis conv. u. F. intermittens je ½ pC.	9 pC.

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozon-Gehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.	
Mai.	Barometerstand: Mittlerer 328,62 P. L. Höchster 331,62‴ Tiefster 323,01‴ Differenz 8,61‴ Tiefer als norm.	Thermometerstand: Mittlerer + 11,94° R. Höchster + 19,08° Tiefster + 4,03° Differenz 15,05° Kühler als norm.	Dunstdruck: Mittel 4,02‴ Luftfeuchtigkeit: Mittel 72 pC. Niederschlag im Ganzen 30,51 pC. Im Allgemeinen sehr feucht.	WNW. und SO. sehr mässig.	5,6 bei Tag 5,3 bei Nacht.	Entzündungen . . . 10 pC. Stomatitis 1 pC., Pneum. 9 pC., Enteritis einzeln. Katarrhe . . . . . 54 pC. Bronchialk. 26 pC., Gastrointestinalk. 26 pC., Ophthalmie 2 pC. Exantheme . . . . 6 pC. Morbilli 4 pC., Scarlat. 1 pC., Variolen und Varizellen 1 pC. Chronische Dermatopath. 2 pC. Ekzem und Achor 1 pC. Dyskrasieen . . . 15 pC. Rhach. 6 pC., Skroph. 5 pC., Tuberkul. 2 pC., Anämie 1 pC. Neuropathieen . . . 8 pC. Gehirnirrit. 4 pC., Tussis convulsiva 1 pC., Asthma 1 pCt.	

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozon-Gehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.
Juni.	Barometerstand:	Thermometerstand:	Dunstdruck:	NW. vorherrschend.	4,7 bei Tag 4,5 bei Nacht.	Entzündungen . . . 10 pC. Stomatitis 2 pC., Angina diphtherit. und Laryngitis $^1/_2$ pC., Pneumonie 7 pC., Enteritis $^1/_2$ pC.
	Mittlerer 329,16 P. L. Höchster 333,42‴ Tiefster 325,61‴ Differenz 7,81‴ Tiefer als norm.	Mittlerer + 14,86° R. Höchster + 23,08° Tiefster + 9,08° Differenz 14,00° Kühler als norm.	Mittel 4,17‴ Luftfeuchtigkeit: Mittel 61 pC. Niederschlag im Ganzen 13,90‴ Im Allgemeinen trocken.			Katarrhe . . . . 49 pC. Bronchialk. 24 pC., Gastrointestinalk. 24 pC., Ophthalmie 2 pC. Exantheme . . . . 6 pC. Morbilli 3 pC., Scarlat. 1 pC., Varizellen und Variolen $^1/_2$ pC. Chronische Dermatopath. 4 pC. Ekzem und Achor 2 pC. Dyskrasieen . . . 16 pC. Skrophulose 6 pC., Rhachitis 6 pC., Tuberkulose 1 pC., Anämie 1 pC., Typhus einzeln. Neuropathieen . . . 8 pC. Gehirnirrit. 4 pC., Tuss. convuls. 2 pC., Asthma u. Febr. interm. einzeln.

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozongehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.
Juli.	Barometerstand:	Thermometerstand:	Dunstdruck:	WNW. und NW. gelinde.	4,8 bei Tag und Nacht	Entzündungen . . . . . 8 pC. Stomat. $2^1/_2$ pC., Pneum. 4 pC., Enter. 1 pC., Angin. diphth. einzeln.
	Mittlerer 330,99 P. L. Höchster 333,11‴ Tiefster 323,68‴ Differenz 9,43‴ Im Ganzen hoch.	Mittlerer + 18,64°R. Höchster + 28,01° Tiefster + 12,00° Differenz 16,01° Sehr hoch.	Mittel . . 5,4‴ Luftfeuchtigkeit: Mittel . 59 pC. Niederschlag im Ganzen 18,34‴ Trockener als norm.			Katarrhe . . . . . 57 pC. Bronchial. 17 pC. Gastrointestinalkatarrh 39pC., Ophthalm. $^1/_2$ pC.
						Exantheme . . . . . 3 pC. Morbill. 1 pC., Scarl. $^1/_2$ pC., Urticar. $^1/_2$pC., Varic., Variol. einzeln.
						Chronische Dermatop. . . . 3 pC. Miliar. 1 pC.
						Dyskrasieen . . . . . 12 pC. Rhach. 6 pC., Skroph. 5 pC., Tuberk. 1 pC.
						Neuropath. . . . . 9 pC. Irritat. enc. 5 pC., Tuss. convuls. 1 pC., Asthma einzeln.

Monat. August.

Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozongehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.
Barometerstand:	Thermometerstand:	Dunstdruck:	WNW. und NW. gelinde	5,7 bei Tag, 5,3 beiNacht	Entzündungen . . . . . 7 pC. Stomat. 2 pC., Pneumon. 3 pC., Enterit. 2 pC.
		Mittel . . 5,77‴			Katarrhe . . . . . 68 pC. Bronchialk. 15 pC., Gastrointest. 50 pC., Ophthalm. 3 pC.
Mittlerer 330,24 P. L.	Mittlerer + 17,13°R.	Luftfeuchtigkeit:			Exantheme . . . . . 2 pC. Scarl. 1 pC., Urtic., Variol., Varicellae einzeln.
Höchster 331,87‴	Höchster + 27,04	Mittel . 68,25 pC.			Chron. Dermatopath. . . . . 3 pC. Miliaria, Ekzem und Achor je 1 pC.
Tiefster 327,57‴	Tiefster + 10,02	Niederschlag im Ganzen 40,00‴			Dyskrasieen . . . . . 7 pC. Skropheln 3 pC., Rhachitis 3 pC., Tubercul. einzeln.
Differenz 4,30‴	Differenz 17,02	Sehr feucht.			Neuropathieen . . . . . 7 pC. Gehirnirritation 4 pC., Asthma, F. interm., Ballismus selten.
Tiefer als norm.	Im Ganzen hoch.				

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozongehalt der Luft	Vorkommende Krankheiten.
September.	Barometerstand: Mittlerer 330,04 P.L. Höchster 333,18‴ Tiefster 323,26‴ Differenz 9,92‴ tiefer als norm.	Thermometerstand: Mittlerer + 11,69°R. Höchster + 19,10° Tiefster + 4,08° Differenz 15,02 tiefer als norm.	Dunstdruck: Mittel . . 4,17‴ Luftfeuchtigkeit: Mittel . 76,42 pC. Niederschlag im Ganzen 28,67‴ sehr feucht.	WNW und NW gelinde.	4,7	Entzündungen . . . . . 12 pC. Stomat. 3 pC., Laryng. $^1/_2$ pC., Pneumonie 4 pC., Gastroenteritis 4 pC. Katarrhe . . . . . 50 pC. Bronchialk. 18pC., Gastrointest. 31pC., Ophth. 1 pC. Exantheme $3^1/_2$ pC., Scarlat. 2 pC., Morb., Variol., Varicellae einzeln. Chronische Dermatopath. . . 4 pC. Ekzem 2 pC. Dyskrasieen . . . . . 10 pC. Skrophulose 3 pC., Rhachitis 3 pC., Typh., Tuberc. je $^1/_2$ pC., Anämie 3 pC. Neuropathieen . . . . . 12 pC. Gehirnirrit. 5pC., Tuss. convuls. $1^1/_2$ pC., Epil. 1 pC., Asthma selten, Rheuma, F. interm. einzeln.

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozongehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.
Oktober.	Barometerstand:	Thermometerstand:	Dunstdruck:	WNW. SW. und SO. wechselnd.	4,4 bei Tag und Nacht.	Entzündungen . . . . . 8 pC. Stomatitis 4 pC., Pneumonie 2 pC., Enteritis 2 pC.
			Mittel . . 3,46			Katarrhe . . . . . 49 pC. Bronchialk. 18 pC., Gastrointest. 27 pC., Opthalmie 2 pC.
	Mittlerer 328,86 P. L.	Mittlerer + 9,28°R.	Luftfeuchtigkeit:			Exantheme . . . . . 4 pC. Scarlat. 1 pC., Varicella, Variola selten, Erysip. einzeln.
	Höchster 333,34‴	Höchster + 17,08°	Mittel . 76,51 pC.			
	Tiefster 321,53‴	Tiefster + 2,02°	Niederschlag im Ganzen 16,47‴			Chronische Dermatopath. . . 3 pC. Ekzem 1 pC.
	Differenz 11,81‴	Differenz 15,06				
	Im Ganzen tief.	Im Ganzen hoch.	Im Allgemeinen trocken.			Dyskrasieen . . . . . 11 pC. Skropheln 5 pC., Rhachitis 2 pC., Typhus, Tubercul. je 1 pC., Anämie 2 pC.
						Neuropathieen . . . . . 13 pC. Gehirnirritation 5 pC., Tussis convuls. 2 pC., F. interm. 1 pC., Asthma einzeln.

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozongehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.
November.	Barometerstand: Mittlerer 331,79 P. L. Höchster 338,09‴ Tiefster 322,79‴ Differenz 15,30‴ Höher als norm.	Thermometerstand: Mittlerer + 2,76°R. Höchster + 16,04° Tiefster — 6,00° Differenz 22,04° Im Allgemeinen kälter als norm.	Dunstdruck: Mittel . 2,08‴ Luftfeuchtigkeit: Mittel 79,32 pC. Niederschlag im Ganzen 33,77‴ Sehr feucht.	OSO. SO. und NW. selten heftig.	3,9 bei Tag und 5,8 bei Nacht	Entzündungen . . . . . 6 pC. Stomatitis $2^1/_2$ pC., Pneumonie $2^1/_2$ pC. Gastroenteritis 1 pC. Katarrhe . . . . . 61 pC. Bronchialk. 34 pC., Gastrointest. 26 pC., Ophthalm. 1 pC. Exantheme . . . . . $1^1/_2$ pC. Scarlat., Varicellae einzeln. Chronische Dermatopath. . . 3 pC. Ekzem 2 pC. Dyskrasieen . . . . . $10^1/_2$ pC. Skroph. 5 pC., Rhach. 3 pC., Tubere. einzeln. Neuropathieen . . . . . 10 pC. Irritat. enceph. 5 pC., Asthma 1 pC., Tuss. conv., Febr. interm. einzeln.

Monat.	Luftdruck.	Lufttemperatur.	Feuchtigkeit der Luft.	Luftströmung.	Ozongehalt der Luft.	Vorkommende Krankheiten.
December.	Barometerstand: Mittlerer 329,46 P. L. Höchster 337,28‴ Tiefster 321,48‴ Differenz 15,80‴ tiefer als norm.	Thermometerstand: Mittlerer — 2,35°R. Höchster + 8,00° Tiefster — 10,08° Differenz 18,08° verhältnissmässig tief.	Dunstdruck: Mittel . 1,43‴ Luftfeuchtigkeit: Mittel 60,84 pC. Niederschlag im Ganzen 26,94‴ Sehr feucht.	NW., NNW, u. WNW. abwechselnd.	6,6 Tag u. Nacht.	Entzündungen . . . . . 6 pC. Stomatitis 1 pC., Pneumonie 5 pC. Katarrhe . . . . . 46 pC. Bronchialk. 18 pC., Gastrointest. 24 pC., Ophthalm. 3 pC. Exantheme . . . . . 2 pC. Varicellae selten, Scarlat., Erysipel. einzeln. Chronische Dermatopath. . . 3 pC. Dyskrasieen . . . . . 17 pC. Skroph. 9 pC., Rhach. 4 pC., Tubere. 1 pC., Anämie 1 pC., Typhus einzeln. Neuropathieen . . . . . 13 pC. Irit. enceph., Tuss. convuls. je 3 pC., Febr. interm. einzeln.

III. Klinische Vorträge.

Kinderkrankenhaus zu Paris.

Prof. Guersant: Ueber die Frakturen bei Kindern.

Die Frakturen bei Kindern bieten in Bezug auf Verlauf, Diagnose, Prognose und Behandlung Eigenthümlichkeiten dar, die man kennen muss und zu denen man nur auf dem Wege der Erfahrung und Beobachtung gelangen kann. Ein Mann, der, wie Hr. Guersant, so reiche Gelegenheit dazu gehabt hat, wird uns schätzbare Notizen darüber zu liefern im Stande sein und wir säumen daher nicht, die folgenden mitzutheilen.

„Eine sehr lange Praxis," sagt Hr. Guersant, „hat uns gelehrt, dass bei Kindern Beinbrüche eben so oft vorkommen als bei Erwachsenen und Greisen. Sie brauchen, m. Hrn., nur unsere Säle durchzugehen, um sich hiervon zu überzeugen. Das vergleichende Studium der prädisponirenden Ursachen macht diese gleiche Häufigkeit des Vorkommens der Frakturen klar. So finden wir in Bezug auf die Textur der Knochen eine wichtige Analogie in den beiden äussersten Altersstufen des Lebens. Bei den Kindern wie bei den Greisen ist der Markkanal der Röhrenknochen weiter und die Wände der Diaphyse sind dünner, allein während bei den Greisen das Knochengewebe hart und brüchig ist, ist es bei den Kindern weich und biegsam. Die physikalischen Eigenschaften der kindlichen Knochen müssten sie eigentlich widerstandsfähiger gegen die Bruchgewalten machen; das ist aber nicht der Fall; denn die Erfahrung zeigt, dass im kindlichen Alter die Knochen trotz ihrer Weichheit nicht über einen sehr geringen Grad hinaus gebogen werden können, ohne zu brechen.

Bei Erwachsenen, die noch nicht in das Greisenalter gelangt sind, haben die Knochen allerdings nicht dieselbe anatomische Prädisposition, und die Häufigkeit der Frakturen entspringt aus der grösseren Zahl der Anlässe oder Gelegenheitsursachen, die auf sie wirken. Eine andere sowohl dem Greisen- als dem Kindesalter zukommende prädisponirende Ursache der Frakturen liegt in dem Zustande der Muskelmassen. In beiden

Altern sind die Muskeln schwach, die Subjekte mehr dem Hinfallen ausgesetzt und dadurch mehr der Gelegenheit zu Knochenbrüchen unterworfen. Jedoch müssen wir bemerken, dass das Hinfallen bei Kindern und Greisen verhältnissmässig nicht so oft dergleichen erzeugt, als wie bei Erwachsenen in der Kraft der Jahre. Es beruht dies ganz gewiss darauf, dass Greise und Kinder sich fast wie eine träge Masse hinfallen lassen, das heisst ohne alle Gegenwehr gegen den Sturz, ohne alle Anstrengungen sich zu halten, während jene, die Erwachsenen in ihrer grösseren Kräftigkeit, neue Anlässe zu Frakturen in diesen Anstrengungen erleiden.

Als prädisponirende Ursache kann die Unvernunft und die Verwegenheit der Kinder dem Mangel an Nachdenken und dem zu grossen Selbstvertrauen der Greise an die Seite gestellt werden. Während Kinder dem vorüberfahrenden Wagen vor- oder nachlaufen und auf Dächer und Bäume klettern, ohne eine Gefahr zu fürchten, vergessen die Greise, dass sie nicht mehr so rasch laufen können als früher, und gerathen unter die Wagen, indem sie die Strassen oder Fahrwege schnell kreuzen wollen, oder sie überschätzen ihre Kräfte, wollen steile Wege oder Treppen hinaufklimmen und fallen dabei. Die meisten der Beinbrüche, die auf öffentlichen Strassen vorkommen oder durch Hinabstürzen von Treppen sich erzeugen, betreffen Kinder und Greise.

Es gibt aber auch prädisponirende Ursachen für Frakturen, welche dem Kindesalter ganz besonders eigen sind. Vorzüglich zu nennen ist hier die Rhachitis, die, wie wir sehen werden, auch bisweilen auf den Verlauf der Frakturen bedeutenden Einfluss ausübt.

Auch in Bezug auf den Sitz zeigen die Frakturen bei Kindern manches Eigenthümliche. So treffen sie vorzugsweise den mittleren Theil der Röhrenknochen. Besonders gilt dieses vom Vorderarme, der bei Kindern gewöhnlich in der Mitte bricht, während bei Erwachsenen die Fraktur des Vorderarmes mehr die Endportionen trifft. Ein Bruch des unteren Endes des Radius ist in der Kindheit selten. Der Grund davon scheint uns in der verschiedenen Art des Widerstandes zu liegen, den Kinder und Erwachsene den äusseren Gewalten

entgegensetzen. Beim Fallen strecken die Erwachsenen sogleich die Hand aus, um sich möglichst zu schützen, wogegen die Kinder der Gewalt sich hingeben und wie eine Masse niederstürzen, so dass sie mit dem oberen Gliede zwischen Körper und Boden gerathen. Diese Verschiedenheit in der instinktiven Thätigkeit erklärt, warum bei Erwachsenen vorzugsweise in der Faust- oder Handwurzelgegend, bei Kindern dagegen mehr im Mitteltheile des Schaftes die Fraktur vorkommt.

Was die Form der Brüche betrifft, so finden wir, dass bei Kindern, wie bei Erwachsenen, Querbrüche, schiefe Brüche und Längenbrüche sich ereignen. Eine neubeschriebene Bruchform, nämlich den Winkelbruch, habe ich bei Kindern noch nicht gesehen. Ich will nicht behaupten, dass diese Form bei ihnen nicht vorkomme, aber ich glaube, dass er bei ihnen weit weniger häufig ist, als bei Erwachsenen. — Eine Varietät aber, auf die ich besonders hinweisen muss und die gewissermassen dem Kindesalter zukommt, ist die Fractura incompleta, der unvollkommene Bruch, das heisst der Bruch mit noch einiger Kontinuität der Bruchstücke. Als Fractura incompleta betrachte ich zwei Zustände, welche in anatomischer Hinsicht von einander sehr verschieden sind. In dem einen ist die Knochensubstanz vollständig, aber das in verschiedener Ausdehnung unversehrt gebliebene Periost verhindert das Auseinanderweichen der Bruchenden. In dem anderen ist ein Theil der Knochensubstanz an der Bruchstelle zusammenhängend geblieben und widerstand mit dem Periost der Bruchgewalt. — Die Wichtigkeit dieser Thatsache ist leicht ersichtlich. Die Häufigkeit der inkompleten Frakturen bei Kindern erklärt die Seltenheit der Verschiebung der Bruchflächen gegeneinander und die Leichtigkeit und Schnelligkeit, womit Knochenbrüche bei ihnen meistens verwachsen. Daraus folgt aber auch die Nothwendigkeit, bei der Untersuchung des gebrochenen Knochens die grösste Vorsicht anzuwenden, um nicht behufs der Ermittelung des Crepitus etwa gar die noch zusammenhängende Portion ganz zu durchbrechen und so das Uebel zu verschlimmern. Es braucht nicht erwähnt zu werden, dass bei den ebengenannten inkompleten Frakturen das erwähnte Geräusch nicht vernommen werden kann.

Die Kinder bieten bei den Frakturen dieselben Komplikationen dar, als die Erwachsenen. Da letztere jedoch in Folge ihrer Beschäftigungen grösseren Gewalten ausgesetzt sind, als die Kinder, so sind bei ihnen in der Regel die Komplikationen auch viel ernster und häufiger als bei den letzteren und den Greisen; man begreift leicht, dass die gewöhnlich unter Aufsicht befindlichen Kinder, so wie die von anstrengenden Beschäftigungen gänzlich zurückgezogenen Greise, weit weniger den furchtbaren Quetschungen, Zerreissungen oder anderartigen Verstümmelungen preisgegeben sind, welche bei Erwachsenen so schwere Komplikationen der Knochenbrüche erzeugen.

In den Fällen selbst, wo uns Kinder zur Behandlung gekommen sind, welche durch Maschinenräder gequetscht oder auf der Strasse von Lastwagen übergefahren und verstümmelt wurden, haben wir, bei übrigens gleichen äusseren Umständen, nicht so gefährliche Komplikationen angetroffen, als in den reiferen Altern. Uebrigens kommen bei Kindern Frakturen an allen Stellen des Skeletes vor, Frakturen der langen, der kurzen, der breiten Knochen, allenthalben wie bei Erwachsenen, mit Ausnahme des Femurhalses, wo ich bei Kindern bis jetzt noch keinen eigentlichen Bruch, sondern nur eine Loslösung der Epiphyse, gesehen habe, und in diesem einen Punkte unterscheidet sich das Kindesalter bedeutend von dem Greisenalter.

Hinsichtlich der Symptome lässt sich sagen, dass im Allgemeinen dieselben Funktionsstörungen denselben Verletzungen in allen Altern auf gleiche Weise entsprechen. Wir müssen jedoch hinzufügen, dass in der Kindheit die Frakturen so zu sagen weniger in die Augen springen, als in dem reiferen Alter und zwar theils in Folge der geringeren Dimensionen der Glieder, theils auch durch die Seltenheit der Verschiebung der Bruchenden. Deshalb muss man, wenn man eine Fraktur vermuthet, nicht die Verunstaltung des Gliedes oder die Form des letzteren zum Anhaltspunkte nehmen, sondern den Bruch da aufsuchen, wo der Schmerz am grössten ist. Ist aber die Verunstaltung des Gliedes sichtbar oder fühlbar, so hat sie natürlich dieselbe Bedeutung als bei Erwachsenen.

In der Untersuchung von Kindern überhaupt muss man geübt sein, besonders wenn es sich um Ermittelung einer Fraktur oder Verrenkung handelt. Gewöhnlich schreien die Kinder, sowie man sie berührt; sie werden nicht selten dabei ganz wüthend und zappeln und dann ist es nicht möglich, sich genau vom Einflusse des Druckes auf den Schmerz zu vergewissern. Ich muss dringend rathen, mit den Manövern oder Handhabungen des Gliedes zum Zwecke der Diagnose sehr mässig zu sein; denn abgesehen von der dadurch bewirkten Abmüdung des kleinen Kranken gefährdet man auch den Bruch selbst und verwandelt dabei leicht die inkomplete Fraktur in eine komplete oder bewirkt eine Durchreissung des noch zusammenhängenden Periostes und erzeugt eine Verschiebung der Bruchflächen. Allerdings ist die Diagnose bei Kindern bisweilen recht schwer. Das Widerstreben derselben, die kleinen Dimensionen des Gliedes und besonders das feste, derbe, reichliche Bindegewebe, welches die verletzten Theile bedeckt, hindern die genaue Exploration. In zweifelhaften Fällen, namentlich wenn der Schmerz lebhaft ist, suche ich nicht mit Eifer eine Ueberzeugung zu erlangen, die zu nichts nützt. Lieber will ich mich irren und vielleicht unnützerweise oder aus Vorsorge einen Apparat anlegen, wo vielleicht nur eine einfache Quetschung geschehen ist, als eine Fraktur durch unkluge Manöver zum Nachtheile des Kranken zu verschlimmern, bloss um meine Neugierde zu befriedigen. Uebrigens geschieht bei Kindern die Verwachsung der Bruchflächen so rasch, dass es nicht von Nachtheil sein kann, bei ihnen für eine so kurze Zeit einen Apparat anzulegen. Ja ich möchte sagen, dass selbst im Falle einer blossen Kontusion die unbewegliche Haltung des Gliedes durch einen solchen Apparat ein vortreffliches Heilmittel ist, weil dadurch die nachtheiligen Erschütterungen und schmerzhaften Bewegungen gehindert werden, die die kranken Kinder nicht zu vermeiden wissen.

Wie steht es um die Prognose der Frakturen im Kindesalter? Ich antworte, dass der nicht komplizirte Knochenbruch bei Kindern ein einfacher Zufall von keiner Wichtigkeit ist. Auch muss man den Eltern oder Angehörigen des Kindes

die Versicherung geben, dass in diesem Alter die Knochenbrüche nicht die Bedeutung haben, als bei Erwachsenen und Greisen. Durchschnittlich ist die Verwachsung in 18 bis 20 Tagen geschehen; wir werden auf diesen Punkt noch zurückkommen, wenn wir von dem Zeitpunkte sprechen werden, wann der Apparat abzunehmen sei. Im Allgemeinen geschieht auch die Konsolidation mit grosser Regelmässigkeit und ohne wahrnehmbare Verkürzung. Ist die Behandlung gut und zweckmässig, so bleibt auch keine Spur einer sichtbaren Deformität zurück, vorausgesetzt, dass keine ernsten Komplikationen den Heilungsprozess modifiziren. Jedes Jahr wenden sich an mich dienstpflichtige junge Leute mit der Bitte um ein Zeugniss, dass sie in der Kindheit einen Knochenbruch erlitten und von mir deshalb behandelt worden sind. Bei der genauesten Untersuchung finde ich dann oft keine Spur der früher dagewesenen Fraktur, über welche nur noch das Register des Hospitales einen Nachweis gibt, und auch die Besichtigung Seitens der dazu bestellten Militärärzte weist so wenig davon nach, dass die jungen Leute fast immer als kriegstüchtig ausgehoben werden.

Ich habe gesagt, dass die Verwachsung der Fraktur meistens ohne anscheinende Verkürzung bei Kindern geschieht. In Wirklichkeit ergibt sich bei ganz genauer Messung fast immer eine geringe Verkürzung des gebrochen gewesenen Gliedes; indessen hat das keine Folgen. War ein Bein das betroffene Glied, so entsteht kein Hinken, indem sich die Kinder daran gewöhnen, durch eine entsprechende Neigung des Beckens die Verkürzung auszugleichen. Aeltere Kinder hinken allerdings in den ersten Monaten nach geheilter Fraktur, aber dieses Hinken verliert sich bald ganz, obschon wirklich eine geringe Verkürzung des Beines zurückgeblieben.

Was die Behandlung betrifft, so treten bei den Frakturen der Kinder dieselben Fragen entgegen, als bei denen der späteren Alter. Man fragt dort ebenso als hier, ob denn in allen Fällen die Anwendung von Apparaten nothwendig sei und man sich ihrer bei Kindern nicht bisweilen entschlagen und durch blosse Position des Gliedes den Knochenbruch heilen könne, wie manche Chirurgen es bei Erwachsenen ge-

than? Wir antworten sofort, dass die Anwendung von Kontentivverbänden fast in allen Fällen nützlich ist, und zwar aus vielfachen Gründen. Die Kinder nämlich vergessen bald die Warnungen oder Vorschriften, die ihnen der Arzt gegeben, oder kehren sich nicht daran; sie liegen nicht still, drehen sich, werfen sich umher trotz der Schmerzen, die sie dabei erfahren, und sie setzen sich ausser anderen Nachtheilen und Schäden auch noch der Gefahr aus, die Verbindung, die zwischen den Bruchenden noch geblieben, ganz zu vernichten und die Bruchflächen zu verschieben. Ferner erleiden die Kinder nicht selten in Folge von Knochenbrüchen Konvulsionen, ja verfallen selbst bei komplizirten Frakturen bisweilen in Tetanus, und es ist deshalb von grösster Wichtigkeit, schon wegen der Möglichkeit solcher Ereignisse, die Bruchstücke so unbeweglich als möglich in ihrer Stellung zu einander zu erhalten. Ich bin also entschieden für die Anlegung von Apparaten und verlasse mich nicht auf die blosse Position.

Eine andere Frage ist: wann die Apparate anzulegen seien, ob entweder gleich nach geschehener Fraktur, wie Dupuytren anrieth, oder ob man damit zu warten habe nach Lisfranc's Vorschrift? Nach meiner Erfahrung muss man, mit Ausnahme der Fälle, wo Verstümmelungen, Zerreissungen oder Wunden stattgefunden, so frühe als möglich für einen Kontentivverband Sorge tragen. Das Verfahren bei Kindern unterscheidet sich nur in gewissen Punkten von dem bei Erwachsenen. Ist ein Knochenbruch mit Verschiebung der Bruchenden vorhanden, so muss natürlich Dehnung und Gegendehnung geschehen, um die Bruchflächen wieder in richtige Stellung zu einander zu bringen. Zu diesem Zwecke müssen die Gehülfen die Bruchenden in möglichst grösster Entfernung vom Sitze der Fraktur erfassen und inzwischen der Chirurg durch einen sanften Druck die Apposition bewirken. Bei Kindern bedarf es keines grossen Kraftaufwandes, um die Verschiebung zu überwinden; bei Kindern selbst von 13 bis 14 Jahren genügen dazu mässige Traktionen.

Ist die Reduktion der Fraktur geschehen oder ist solche gar nicht nöthig gewesen, so entsteht die Frage, ob die beweglichen oder die unbeweglichen Apparate den Vorzug ver-

dienen? Unserer Ansicht nach kommt es auf die Indikationen an, wodurch man sich bestimmen lassen muss. Ist der Fall von der Art, dass man sich genöthigt sieht, den Sitz der Fraktur zu überwachen, so muss man den beweglichen Apparat gebrauchen; es ist dieses nöthig bei gleichzeitig vorhandener Verwundung der Weichtheile oder bei leicht verschiebbarem Bruche. Das noch geringe Volumen des gebrochenen Gliedes begünstigt mehr den Gebrauch des beweglichen Apparates, als bei ausgewachsenen Personen, und man kann daher bei Kindern viel leichter und bequemer den Apparat abnehmen und wieder ablegen, als bei ersteren. Der bewegliche Apparat verdient auch darum bei kleinen Kindern den Vorzug, weil bei diesen, sobald es sich um Frakturen an den unteren Gliedmassen handelt, der unbewegliche Verband leichter mit Urin benetzt wird und dadurch, mag er nun aus Kleister oder aus Gyps bestehen, sich erweicht.

Finden diese eben genannten Momente nicht Statt, so benutze man den unbeweglichen Apparat, und es kommt bisweilen vor, dass man bei demselben Kinde mit dem beweglichen Apparate die Behandlung beginnt und darauf später, wenn jene Indikationen nicht mehr obwalten, den unbeweglichen Apparat folgen lässt. Im Allgemeinen können wir aber sagen, dass bei Kindern die Indikationen für den beweglichen Verband weit häufiger vorkommen, als die für den unbeweglichen.

Gehen wir nun die Frakturen bei Kindern einzeln durch, so haben wir über die des Schädels, der Rippen und des Schulterblattes nichts Besonderes zu sagen; wir bedienen uns hier wie bei Erwachsenen eines einfachen Verbandes. Anders ist es mit den Schlüsselbeinbrüchen, die bei Kindern durchaus nicht selten sind. Es vergeht nicht ein Monat, ohne dass wir Gelegenheit haben, in der Hospital- oder Konsultativpraxis mehrere Fälle zu beobachten. Gewöhnlich sind im Kindesalter die Frakturen inkomplet. Das Periost oder selbst einige Knochenfasern haben der Bruchgewalt widerstanden. Da in solchen Fällen gegen eine Verschiebung nicht anzukämpfen ist, so genügt es uns zur Erzielung einer regelmässigen Konsolidation und zur Verhütung einer sekundären

Verschiebung, den Arm fest am Rumpfe und den Vorderarm an der Brust durch eine schief von der gesunden Schulter unter dem Ellbogen des dem gebrochenen Schlüsselbeine zugehörigen Armes mehrfach herumgeführte Binde zu halten. Diese Binde muss so angelegt sein, dass die kranke Schulter stark gehoben wird, und dann werden diese schiefen Gänge der Binde durch Kreisgänge, die um den Thorax herumgeführt werden, befestigt. Der Mayor'sche Verband (mit Tüchern) erfüllt ganz gut diesen Zweck und wir gebrauchen ihn auch zuweilen statt der Binden. Findet keine Verschiebung der Bruchenden Statt, so lassen wir das Desault'sche Keilkissen fort, weil es nicht nöthig ist. Wir gebrauchen es nur, wo es darauf ankommt, einen Stützpunkt dem Oberarme zu geben, der wie ein Hebel auf das Schulterblatt wirkt und so das äussere Bruchstück des Schlüsselbeines nach aussen zieht. Bei der Fraktur im mittleren Theile des Oberarmes benutzen wir eine gewöhnliche Rollbinde mit nur drei Schienen und keine graduirten Kompressen. Auf die innere Seite des Gliedes legen wir keine Schiene, um nicht die Gefässe und Nerven zu komprimiren. Die Gliedmassen kleiner Kinder sind gerundet, ohne Vertiefungen und Vorsprünge, und die graduirten Kompressen sind überflüssig und würden nachtheilig wirken, indem sie einen ungleichen Druck auf die kranken Theile erzeugen. Wir beginnen damit, das kranke Glied von unten aufwärts mit Zirkelgängen zu umgeben, indem wir die Ellenbogenbeuge mit Watte ausfüllen; dann führen wir den Rest der Binde abermals in Zirkelgängen von abwärts um das Glied herum. — Hat die Fraktur ihren Sitz an dem oberen oder dem unteren Ende des Oberarmknochens, so begnügen wir uns, das Glied durch eine Rollbinde unbeweglich zu erhalten, wobei Schienen nutzlos sein würden, weil sie doch nicht auf die beiden Bruchstücke wirken würden. — Bei den Frakturen im mittleren Theile des Vorderarmes genügt es uns, bei Kindern wie bei Erwachsenen in der Richtung des Zwischenknochenraumes auf jede Seite des Gliedes eine Schiene zu legen und diese Schiene durch eine Rolle oder durch Diachylonpflasterstreifen festzuhalten. Hier können graduirte Kompressen von Nutzen sein. — Bei den Frakturen

des unteren Endes des Radius gebrauchen wir denselben Verband, jedoch mit der Vorsicht, die Hand in schiefer Stellung nach der Ulna hin gerichtet zu erhalten.

Frakturen im Ellbogengelenke kommen in der Kindheit häufig vor und verdienen die grösste Aufmerksamkeit Seitens des Wundarztes. Eine genauere Untersuchung wird von einer Verwechselung der Fraktur mit einer Luxation schützen können. Ist die Fraktur erkannt, aber das Gelenk sehr schmerzhaft und geschwollen, so muss man jedenfalls erst einige Blutegel ansetzen und nichts unterlassen, um die Wirkungen der traumatischen Gelenkentzündung, die bei Kindern immer bedeutungsvoll ist, zu mässigen. Erst wenn die Entzündung beseitigt ist, darf man sich mit der Fraktur beschäftigen, wenn noch Zeit dazu ist. Die Indikationen sind hierbei verschieden nach dem Sitze des Bruches. Betrifft der Bruch das Olekranon, so dass sich dieses von der Ulna getrennt hat, so muss der Vorderarm in starker Streckung mittelst eines Kissens und einer langen, das Glied umfassenden Schiene gehalten werden. — Ist aber der Kronenfortsatz abgebrochen, so muss im Gegentheile der Vorderarm durch eine Schärpe oder besser noch durch eine in sogenannten Achtergängen um das Gelenk herumgeführte Binde in Beugung gegen den Oberarm gehalten werden. Dabei muss man zwischen die Hautflächen, die bei dieser Beugung mit einander in Berührung kommen, etwas Watte legen. — Sind die im Gelenke bewirkten Störungen oder Verletzungen so bedeutend, dass sich eine dauernde Beeinträchtigung der Bewegungen besorgen lässt, so muss man die Vorsicht gebrauchen, den Ellenbogen im rechten Winkel zu erhalten, um bei der möglichen Anchylose eine zu fehlerhafte Stellung des Gliedes zu verhüten. — Die Frakturen der Hand und der Finger unterscheiden sich weder in der Art noch in der Behandlung von denselben Frakturen bei Erwachsenen.

Bei den Frakturen in den unteren Extremitäten gebrauchen wir sehr oft auch nichts weiter als eine einfache Rollbinde und drei Schienen, ohne Beihülfe von graduirten Kompressen oder Watte. Die ersten Gänge der Binde umgeben das ganze Glied von unten aufwärts und üben auf dasselbe

einen regelmässigen Druck aus; — die folgenden Gänge von oben abwärts dienen zur Festhaltung der Schienen. Die Wahl der letzteren muss mit grosser Sorgfalt geschehen. Die Schienen dürfen durchaus nicht auf die Knochenvorsprünge drücken; denn bei kleinen Kindern erzeugt der Druck rasch Hautbrand. Die äussere Schiene muss so lang sein, dass sie über das Darmbein hinausreicht, und mit dem Becken durch Bindengänge so befestigt werden, dass sie mit ihm fixirt bleibt. Legt man diesen Verband gut an, so bedarf man der Spreukissen nicht, welche bei kleinen Kindern sehr schnell beschmutzt werden. Gut ist es, den ganzen Verbandapparat mit Wachstaffet zu umgeben, um dessen Beschmutzung durch Urin und Koth zu verhüten.

Bei grösseren Kindern gebe ich dem Scultet'schen Verbande den Vorzug und lasse niemals die kleinen Dupuytren'schen Schienen weg. Man muss aber beim Anlegen dieser kleinen Schienen sehr genau auf die Koaptation der Bruchenden Acht haben. Bei den Frakturen des Unterschenkels gebrauchte ich auch drei Schienen und eine Rollbinde; ich trage dabei die grösste Sorge, dass die Schienen nicht auf die Crista der Tibia drücken. In den Fällen, wo die Fraktur ohne alle Komplikation ist und nichts eine nachfolgende Verschiebung der Bruchenden besorgen lässt, gebrauche ich recht gerne gleich von Anfang an den unbeweglichen Verband.

Kniescheibenbrüche sind bei kleinen Kindern sehr selten; ich habe in meinem Leben höchstens drei oder vier Fälle gesehen und es ist nichts Besonderes darüber anzuführen. — Auch die Frakturen des Fusses verhalten sich bei Kindern wie bei Erwachsenen. Wir fixiren bei jenen, wie bei diesen, die verletzten Theile auf Holzsohlen (Fussbrettchen) und bekämpfen die entzündlichen Zufälle.

Hinzufügen muss ich noch, dass ich gewöhnlich die Verbände mit irgend einer zertheilenden Flüssigkeit, z. B. mit Goulard'schem Wasser oder mit Kampherspiritur, im Augenblicke ihrer Anwendung befeuchten lasse. — Auch muss ich noch auf einen sehr wichtigen Punkt aufmerksam machen, der eigentlich bekannt ist, aber dennoch oft vernachlässigt

wird. Es ist dieses die strengste Unbeweglichkeit des gebrochenen Gliedes, während man den Verband abnimmt und erneuert. Bei Kindern besonders macht sich diese Sorge geltend, weil man bei ihnen oft in die Nothwendigkeit gerathet, den Verband zu erneuern und den verletzten Theil zu untersuchen. Man muss deshalb bei der Lösung oder Abnahme des Verbandes sehr verständige Gehülfen zur Hand haben und diese genau anweisen, das Glied in seiner Lage unabänderlich zu fixiren. Bei Kindern mehr als bei Erwachsenen muss man durch öfteres Nachsehen sich überzeugen, ob nicht Phlyktänen oder Exkoriationen sich unter dem Verbande erzeugt haben und ob noch die Bruchflächen in gehöriger Koaptation sich befinden. Die Haut kleiner Kinder ist zart und leicht verwundbar und leicht können sich dabei Erysipelas und tiefgehende Schorfe erzeugen, wodurch die Verwachsung der Fraktur gehindert oder aufgehalten wird.

Wann muss der Verband für immer abgenommen werden, oder, mit anderen Worten, wie lange muss der Verband liegen bleiben? Bei Neugeborenen genügen 12 Tage zur Konsolidation; bei Kindern bis zu zwei Jahren ist es rathsam, den Verband 15 Tage unbeweglich liegen zu lassen. Bei Kindern zwischen 12 und 15 Jahren muss man durchschnittlich 25 Tage den Verband erhalten. Das Alter zwischen dem zweiten und dem zwölften Jahre steht in Bezug auf die hier angeregte Frage in der Mitte von 15 und von 25 Tagen.

Mit der definitiven Abnahme des Verbandes darf man aber das Kind noch nicht sich selbst überlassen oder ihm gestatten, sich beliebig umherzutummeln und an allen Spielen beliebig Theil zu nehmen. Das gebrochen gewesene Glied verlangt im Gegentheile noch alle Schonung und muss mindestens noch 6 bis 8 Wochen sehr genau überwacht werden.

Ich brauche wohl nicht zu sagen, dass der Verlauf der Frakturen bei Kindern nicht immer so regelmässig ist. Bei vorhandenen Komplikationen kann man die Zeit, wann die Heilung geschehen sein werde, gar nicht bestimmen. Tritt während des Verwachsungsprozesses eine akute Krankheit z. B. eine Pneumonie, ein ernstes Fieber oder dergl. ein, so hemmt die nothwendig gewordene strenge Diät und die dar-

niederliegende Ernährung den genannten Prozess. In solchen Fällen darf man den Apparat nicht etwa nach einer vorausbestimmten Zeitdauer wirken lassen, sondern man muss ihn erst abnehmen, wenn man sich durch lokale Untersuchung von der Konsolidation überzeugt hat.

Was die Behandlung der Komplikationen betrifft, so ist sie im Allgemeinen bei Kindern ebenso wie bei Erwachsenen. Nur sind bei Ersteren die Komplikationen in der Regel weniger ernstlich. Sind grosse Zersplitterungen und Zerreissungen der Weichtheile vorhanden, so benutzen wir vorzugsweise die anhaltende kalte Besprudelung (Irrigation continue), die wir nur nach und nach aufhören lassen; denn wir fürchten sehr die plötzliche Unterbrechung der auf die Wunden unserer kleinen Kranken wirkenden kühlenden Mittel.

Sind Ursachen vorhanden, welche verzögernd auf die Konsolidation wirken, z. B. Rhachitis, Skrophulosis, Syphilis u. s. w., so muss gegen diese durch eine geeignete Medikation frühzeitig eingeschritten werden; Leberthran, Jodkalium, Eisen u. s. w. kommen hier in Gebrauch. Zeigt sich zu geringe Reaktion gegen die Verletzung, so ist ein tonisches Verfahren nothwendig.

Bei rhachitischen Kindern sieht man die Konsolidation oft sehr schnell eintreten, der Callus kann sich bei ihnen eben so rasch bilden, als in ganz gesunden Konstitutionen. Bisweilen aber wirkt im Gegentheile die Rhachitis verzögernd auf die Callusbildung und der Grund dieser Verschiedenheit scheint uns in dem Grade der Rhachitis zu liegen; ist die Rhachitis im Stadium der Abnahme, so wird Letzteres eintreten.

Wie bei Erwachsenen, kommen auch bei Kindern Frakturen vor, die sich nicht konsolidiren, ohne dass die Ursache davon aufzufinden ist. Ich habe nur wenige Beispiele der Art gesehen. Wir hatten vor Kurzem ein solches Kind im Hospitale; da die Fraktur sich durchaus nicht vereinigen wollte, so musste zur Amputation geschritten werden. Versuche aller Art waren vergeblich gemacht worden, und alle gegen sogenannte falsche Gelenke angegebenen Mittel hatten sich erfolglos erwiesen. Jetzt ist das Kind mit seinem künstlichen Beine ganz gut daran."

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Aus den Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft zu London während der Jahre 1858, 1859 und 1860.

Angeborene Aftersperre.

Das Kind war, 6 Tage alt, an vollständiger Verstopfung verstorben. Es fand sich eine Oeffnung im After, in welche der Finger einen Zoll tief eingeführt werden konnte. Während des Lebens war ein Versuch gemacht worden, mit dem Finger tiefer einzudringen, allein man stiess auf das blinde Ende des Aftersackes und als man dieses durchdrungen hatte, kam doch kein Koth. Es fand sich dann in der Leiche, dass der Mastdarm nur wenig über dem durchgedrungenen Ende des Aftersackes blind sich schloss, aber seitwärts stand, so dass der Finger ihn nicht erreichen konnte. Ein Stück des Mastdarmes war unwegsam und in einen sehnigen Strang verwandelt.

Geschwüre im Kehlkopfe beim typhösen Fieber, Emphysen als Folge davon.

Ein Knabe starb am typhösen Fieber im Guy's Hospitale in London, in der Abtheilung des Dr. Addison. Gegen den 12. Tag der Krankheit erschien der Hals emphysematös und in wenigen Stunden waren Arme, Antlitz und Brust in demselben Zustande. Dieses Emphysem hielt 4 Tage an, bis der Knabe starb. Ausser dem gewöhnlichen Typhusbefunde im Darmkanale fand man auch am hinteren Theile des Kehlkopfes ein brandiges Geschwür, welches mit einem Raume zwischen Speiseröhre und Luftröhre kommunizirte; durch dieses Geschwür war die Luft in das Mediastinum eingedrungen und von da in das subkutane Bindegewebe. Es scheint dieser Fall ein seltener zu sein, allein Emphysem wird bei typhösen Fiebern dann und wann beobachtet und die Autoren sind bis jetzt über die Ursache dieses Emphysemes nicht klar. Bedenkt man, dass von mehreren Schriftstellern eine eigen-

thümliche Affektion des Kehlkopfes als ein Vorkommniss im typhösen Fieber dargestellt worden, so ist wahrscheinlich ein Zusammenhang zwischen dem Emphysem und dem Leiden des Kehlkopfes oder der Luftröhre beim Typhus anzunehmen. Ob nun wirklich kleine perforirende Ulzerationen im letzteren Organe entstehen, ähnlich dem grossen Geschwüre, welches hier gefunden worden, und ob dadurch immer das Emphysem verschuldet wird, bleibt in Frage.

Tuberkulöser Abszess im vorderen Mediastinum sich öffnend in die Luftröhre.

Das Präparat kam von einem $5^1/_2$ Monate alten Kinde, dessen Vater schwindsüchtig, dessen Mutter aber anscheinend gesund war. Im Alter von 2 Monaten bekam das Kind ein leichtes trockenes Hüsteln und 4 Wochen später wurde es in Behandlung genommen und zweimal wurde eine Fischbeinsonde mit einem Schwämmchen in den Hals geführt, weil es schien, als ob das Kind beim Athmen durch irgend etwas gehindert sei; später stellten sich Symptome von Krup ein und nun kam das Kind in Behandlung eines Homöopathen. Bald darauf wurde aber wieder ein anderer Arzt gerufen und derselbe fand das Kind in grosser Athemnoth mit einem heiseren, bellenden Husten, aber ohne Schleim in der Luftröhre. Blutegel, Spiessglanz und Kalomel wurden mit Vorsicht angewendet, aber mit nur geringer Erleichterung. Diese Symptome dauerten den ganzen Monat hindurch und man überlegte schon, ob nicht der Luftröhrenschnitt zu machen sei, allein bei genauerer Untersuchung erklärte Hr. Fuller, dass der Luftröhrenschnitt nichts nützen werde, da das Hinderniss der Athmung den unteren Theil der Luftröhre betreffe. Etwa 3 Wochen vor dem Tode hustete das Kind etwas Eiter aus und starb dann plötzlich, nachdem es viele Qual ausgestanden hatte. Man fand im vorderen Mediastinum eine Masse von tuberkulösen Drüsen und einen Abszess von der Grösse eines Taubeneies, mit Tuberkelmaterie gefüllt. Dieser Abzess kommunizirte mit der Luftröhre, welche in ihrer vorderen Wand durch eine einen halben Zoll grosse unregelmässige Oeffnung durchbohrt war. Rund um die Oeffnung war die Schleimhaut

in der Luftröhre auch ulzerirt. Der übrige Theil dieses Organes so wie der Kehlkopf waren gesund. Der Pharynx so wie der Abszess enthielten viel Eiter. Beide Lungen waren voll von Tuberkelmassen; die rechte Pleura angewachsen. Im Uebrigen waren die Erscheinungen der Asphyxie vorhanden, namentlich in der Beschaffenheit des Blutes.

Exfoliation der noch nicht hervorgekommenen Zähne bei angeborener Syphilis.

Es sind Fälle von Periostitis der Zahnsockel bald nach der Geburt als Folge angeborener Syphilis von verschiedenen Autoren mitgetheilt worden. Die Kronen der noch nicht entwickelten Zähne werden dabei exfoliirt und es war besonders Hr. Hutchinson, der einige Präparate vorzeigte. Es waren zwei Fälle, die in Betracht kamen. Im ersten Falle war es ein Kind, bei welchem im Alter von einem Monate der erste Zahn ausgestossen wurde, und im zweiten Falle war es ein sechs Wochen altes Kind. Beide Kinder zeigten unzweifelhafte Symptome von angeborener Syphilis. Das erste Kind erlitt in dem nächstfolgenden Monate eine Exfoliation eines grossen Theiles des Unterkiefers und noch vier Zähne wurden in ihren Kronen entblösst und exfoliirt; beim Kinde des zweiten Falles ging dieser Exfoliationsprozess auch noch an mehreren Zähnen vor sich. Die Zähne fielen aus und waren überhaupt unvollkommen ausgebildet. Hr. H. macht auf die Seltenheit dieser Vorgänge bei angeborener Syphilis aufmerksam; er selbst habe nur einen Fall der Art erlebt und er erinnere sich nicht, dass irgend ein Autor dergleichen erwähnt habe. Die Exfoliation des Unterkiefers, namentlich der Zahnsockel und der in ihnen noch ruhenden Zahnkronen, ist ganz verschieden von dem frühzeitigen Ausfallen der ersten Zähne, gleich nachdem sie zum Vorscheine gekommen sind. Dieses frühzeitige Ausfallen der Milchzähne mit Exfoliation eines Theiles der Zahnsockel kommt bei ungesunden Kindern gar nicht selten vor. Wenn man die Vermuthung hegen darf, dass verborgene syphilitische Ablagerungen, sogenannte Nodi, vorübergehen, ohne mit Eiterung zu endigen, so kann man auch vielleicht annehmen, dass in den Pulpen und Sockeln der noch

nicht hervorgekommenen Zähne bei angeborener Syphilis solche Ablagerungen sich bilden, ohne dass Exfoliation darauf folgt und dass vielleicht die Unregelmässigkeit in der Zahnentwickelung, namentlich in Bezug auf Form und Grösse der Zähne, daher entspringt. — Auf die Frage eines Mitgliedes, ob nicht die Mütter dieser Kinder während der Schwangerschaft viel Merkur bekommen und dieses Mittel eine spezifische Wirkung auf die Zahnbildung bei den Kindern geäussert habe, bemerkte Hr. H., dass bei den Müttern gar keine Kur stattgefunden hat. — Bei dieser Gelegenheit erhebt sich eine Diskussion, in welcher Hr. H. sich dahin ausspricht, dass der syphilitische Vater die Krankheit auf die von ihm gezeugte Frucht übertragen könne und dass dann von diesem die Mutter angesteckt werde, so wie ferner, dass er zu keinem anderen Mittel gegen die Syphilis Vertrauen besitze, als zum Merkur. Er habe andere Mittel versucht, sei aber immer wieder zum Merkur zurückgekommen, dem in Bezug auf gute Wirkung, wenn er richtig gehandhabt wird, kein anderes Mittel gleichkomme.

Fibröse Geschwulst innerhalb des Unterkiefers.

Ein gesund aussehender Knabe, 9 Jahre alt, wurde am 20. Januar 1858 in Guy's Hospital aufgenommen. Etwa 2 Jahre vorher hatte er einen Stoss auf die linke Seite des Kinnes bekommen. Es folgte darauf Schmerz und Empfindlichkeit, aber keine Geschwulst, allein 6 Monate später erschien eine solche, die allmählig zunahm. Diese Geschwulst war ohne Schmerz und nur, wenn sie recht derb gefasst wurde, that sie wehe. Am 23. Januar wurde diese Geschwulst herausgeschnitten oder vielmehr aus dem Knochen herausgeschält. Es war eine fibröse Masse, die innerhalb des Knochens sass; das obere Knochenblatt war verschwunden und an den Seiten erhob es sich mit scharfen Rändern über dem Gewächse. Letzteres bildete eine derbe Masse von der Grösse einer Wallnuss und war in zwei Theile getheilt. Der Dentalnerv ging mitten durch sie hindurch und musste durchschnitten werden. Bei genauer Untersuchung zeigte sich die Masse

von fibröser Textur und es war nur zu verwundern, dass der Tumor so wenig Schmerz gemacht hatte.

Mastdarmplolyp bei einem Kinde.

Ein kleiner Knabe verlor immer Blut aus dem Mastdarme und endlich wurde, nachdem man lange nach den Ursachen gesucht hatte, ein Polyp entdeckt, der aber so hoch im Mastdarme sass, dass er nicht gefasst werden konnte. Als man ihn endlich fasste und unterbinden wollte, riss er ab und damit waren alle Symptome verschwunden. Hr. Holmes nannte ihn einen Schleimpolypen und hielt ihn für selten. — Hr. Curling bemerkt, dass diese Mastdarmpolypen bei Kindern viel häufiger vorkommen, als man meint, jedenfalls häufiger als bei Erwachsenen, und wenn Kinder häufig Blut aus dem Mastdarme verlieren, so muss man an die Polypen denken, aber nicht an Hämorrhoiden, die wirklich bei Kindern nicht vorkommen.

Hüftgelenkkrankheit bei einem kleinen Kinde.

Das Kind hatte oben und aussen am Hüftgelenke einen Abszess, welcher aufbrach und durch eine kleine Oeffnung bis innerhalb des Kapselbandes führte. Karies des Kopfes und Halses, das Femur war vorhanden. Das runde Band und die Synovialanhänge waren zerstört; auch die Pfanne war schon von Karies heimgesucht. Das Kind war hingefallen und hatte eine Quetschung des Kopfes und zugleich eine Verwundung desselben durch eine Gabel erlitten; es entstanden darauf Gehirnzufälle, die den Tod brachten. Dieser Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass das Kind erst drei Jahre alt war und das Hüftgelenkleiden erst seit 17 Monaten bestand. In diesem früheren Alter kommt diese Krankheit selten vor; man hat sie bis jetzt wenigstens vor dem fünften Jahre nur äusserst selten wahrgenommen.

Spina bifida vor der Geburt geborsten.

Als das Kind geboren wurde, war der Tumor bereits aufgebrochen und brandig; es lebte nur 4 Tage. Die Nerven waren mit den Häuten des Sackes verwachsen. Die Mangel-

haftigkeit der Wirbelbogen betraf die Lenden- und Sakralgegend; ausserdem hatte das Kind zwei Klumpfüsse. Hr. Adams gedenkt dabei eines zweiten Falles, wo die Geschwulst während der Entbindung geborsten war und das Kind auch bald starb.

Hodenkrebs bei einem ganz kleinen Kinde.

Anschwellung des Hodens wurde bemerkt, als der Knabe 1 Jahr und 5 Monate alt war. Der Hode fühlte sich als eine knotige knollige Masse an. Die Ausschneidung wurde, wie Hr. Hutchinson berichtet, am 3. März 1857 vorgenommen, als der Knabe das Alter von $2^1/_4$ Jahr erreicht hatte. Der Testikel hatte die Grösse einer Mannsfaust erlangt und erwies sich bei genauer Untersuchung als Medullarkrebs. Der Knabe erlangte nach der Operation die Gesundheit wieder und hielt sich 8 Monate ganz auf, dann aber stellten sich Symptome von Lungenkrebs ein; diese Symptome nahmen schnell zu und der Tod erfolgte am 7. Februar 1858, also 11 Monate nach der Operation. Bei der Untersuchung fanden sich beide Lungen durch und durch mit Schwammkrebs besetzt. In der Leber fand sich nur ein erbsengrosses Klümpchen davon, sonst aber im Bauche gar nichts. Es muss bemerkt werden, dass zwei Tanten des Kindes väterlicher Seits an Brustkrebs gestorben waren.

Hydrocephalus und vergrösserte Mesenterialdrüsen in Verbindung mit angeerbter Syphilis.

Ein Knabe starb, 5 Monate alt, an Wasserkopf, welcher sich eingestellt hatte, als er einen Monat alt war. Der Kopf war wohl dreimal so gross als gewöhnlich, und die Seitenhöhlen des Gehirnes fanden sich mit einer klaren Flüssigkeit angefüllt und die Zwischenwand zwischen ihnen zerstört. Kein Zeichen von Entzündung, keine Spur von Tuberkelablagerung war innerhalb des Schädels zu bemerken. Im Mesenterium waren die Drüsen fast alle angeschwollen, aber durchaus nicht tuberkulös; während des Lebens hatte das Kind entschiedene Symptome von angeborener Syphilis gezeigt, die aber unter einer Merkurialbehandlung verschwanden. Es er-

gab sich auch, dass die Eltern des Kindes syphilitisch gewesen waren und schon mehrere Kinder an dieser Dyskrasie verloren hatten. Hr. Hutchinson bemerkte, dass die Existenz der Krankheit in den Gekrösdrüsen in Verbindung mit der Abmagerung, die eine gewöhnliche Begleiterin der Syphilis ist, von Interesse ist. Auch den Hydrocephalus hält er nicht eigentlich für eine zufällige Erscheinung neben der syphilitischen Dyskrasie, sondern glaubt, dass er mit ihr in irgend einem Zusammenhange stehe; wenigstens hatte er einen zweiten Fall von Wasserkopf mit angeborener Syphilis gerade jetzt unter Behandlung.

Krankhafte Veränderung der Bronchialdrüsen in Verbindung mit angeerbter Syphilis.

Das Kind war 5 Monate alt, als es starb, und zwar erfolgte der Tod an Bronchitis, während zugleich ein syphilitischer Ausschlag vorhanden war. Das Kind war in den ersten zwei Monaten seines Lebens kräftig und blühend. Etwa 3 Monate vor der Geburt dieses Kindes hatten Vater und Mutter an primärer Syphilis gelitten. Der Tod des Kindes war etwas plötzlich und es ging ihm eine Synkope voraus mit Erscheinungen, als wenn eine innere Verblutung stattgefunden hätte. Wirklich fand sich auch in der Leiche der Herzbeutel mit geronnenem Blute angefüllt, aber es liess sich die Quelle dieser Blutung nicht auffinden. Viele Bronchialdrüsen waren voll von der eigenthümlichen Masse, die man als syphilitische Ablagerung kennen gelernt hat.

Pharynx, Larynx und Trachea in einem Falle von Diphtherie.

Diese Theile sind aus dem Leichname eines 13 Jahre alten Mädchens genommen, welches an Diphtherie gestorben war. Sie waren noch im frischen Zustande und mit der eigenthümlichen ausgeschwitzten Haut in ihrem Inneren der ganzen Länge nach überzogen. Man erblickte diese falsche Haut nicht in einer zusammenhängenden röhrenartigen Masse, wie so oft im Krup, sondern in weichen und gelockerten Fragmenten. Die Mandeln waren vergrössert und sehr dick belegt.

Ulzeration oder Verjauchung war nicht zu bemerken; was so aussah, war nur eine Art Ausschwitzung, eingebettet in der Schleimhaut. Das Kind gehörte einer Familie an, in der bereits drei andere Kinder an derselben Krankheit gestorben waren; das Mädchen starb nicht an Asphyxie, sondern an Synkope in Folge von Erschöpfung; es war schon besser geworden, als es einen Rückfall bekam, der den Tod brachte. Tracheotomie hätte hier offenbar nichts genutzt; die Bronchien waren nicht untersucht worden und es liess sich also nicht sagen, wie weit hinab der diphtherische Prozess gegangen war. — Die Diskussion, die sich an die Mittheilung dieses Falles knüpfte, bezog sich vorzugsweise auf die Verwandtschaft der Diphtherie mit Scharlach, welche aber allgemein geläugnet wurde; es habe sich bei der genauesten Nachforschung eine Verwandtschaft oder gar eine Identität beider Krankheiten nicht herausgestellt.

Akute Nekrose der ganzen Tibia.

Ein zartes Mädchen von 13 Jahren wurde ohne erkennbare Ursache von akuter Periostitis der Tibia befallen; auch das Knöchelgelenk wurde mit in's Spiel gezogen; es entstand eine sehr grosse Eiterung und bildete sich eine Nekrose aus, welche die Kranke so herabbrachte, dass eine Amputation vorgenommen werden musste. Von da an erholte sich die Kranke. Der Fall ist durch den akuten Verlauf bemerkenswerth, indem binnen 3 Wochen die Entzündung schnell bis zur Ablösung des Periostes und Nekrose des Schienbeines ging. Es erwies sich aus dem Präparate, dass die Amputation eine nothwendige gewesen war, indem das Knöchelgelenk im höchsten Grade krankhaft verändert war.

Nekrose der Zwischenkieferknochen.

Ein Kind von 3 Jahren wurde, so berichtet Hr. Bryant, am 10. Juli 1858 zu mir nach Guy's Hospital gebracht: der Knabe war der Angabe nach in der Genesung von Masern, die er zwei Monate vorher gehabt hatte. Es war in Folge dieser Krankheit eine Ulzeration des Zahnfleisches eingetreten, welche nicht heilen wollte. Bei der Untersuchung des Mundes

entdeckte ich bald eine nekrotische Knochenpartie in der Mittellinie des Oberkiefers, und als ich daran mit einer gewöhnlichen Zange rüttelte, entfernte ich sofort die abgestorbenen Intermaxillarknochen. Etwa drei Wochen später zeigte sich noch daselbst ein loser Zahn, der weggenommen wurde, und darauf heilte das Geschwür vollständig und das Kind ist nun ganz gesund. Die entfernten Knochen zeigen sich so deutlich in ihrer Form, wie ich sie nur irgendwie abgebildet gesehen habe; es waren die Intermaxillarknochen ganz vollständig. Jeder enthielt nur die Hälfte des Sockels des mittleren Schneidezahnes und da der Zahn, welcher entfernt wurde, seiner Form nach schon der zweiten Dentition anzugehören schien, so liess sich hoffen, dass der andere Zahn neben ihm im eigentlichen Oberkieferknochen sitzen bleiben und sich erhalten werde. Die ursächliche Verbindung zwischen Nekrose des Alveolarprozesses der Kieferknochen und der Ausschlagsfieber, besonders der Masern, ist längst anerkannt. Es wird in dieser Beziehung auf einen Aufsatz von Salter in den Reports vom Guy's Hospital aufmerksam gemacht. Hr. Salter berichtet, dass er diese Nekrose nie bei Kindern unter 5 Jahren gesehen habe und dass sie sich fast immer auf den Alveolarprozess der vorderen Backenzähne beschränke. In dem vorstehenden Falle war das Kind nur 3 Jahre alt und die Nekrose betraf die Intermaxillarknochen.

Skrophulöse Erkrankung des rechten Hodens bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Kinde.

Der Knabe war am 13. Oktober 1858 in Guy's Hospital gebracht worden. Die Krankheit hatte seit 6 Monaten bestanden und aller örtlichen und allgemeinen Behandlung ungeachtet schnell zugenommen. Der Hode war etwa 8- bis 10mal so gross als gewöhnlich, von Eitergängen durchzogen, welche mit einem Abszesse im Innern des Organes zusammenhingen. Am 26. Oktober amputirte Hr. Bryant den Hoden und fand in demselben, als er ihn durchschnitt, eine bedeutende skrophulöse Ablagerung, welche erweicht war und das ganze Innere ausfüllte, so dass die übrige Struktur des Hodens eine Art Schale bildete. Auch im Ne-

benhoden hatten sich eben solche Massen abgelagert. Der Fall ist interessant wegen des frühen Alters des Kranken und wegen der bedeutenden Grösse der Ablagerung.

Versuche mit der Inokulation von diphtheritischem Exsudate.

Herr Dr. Harley hat mit dem Exsudate aus dem Rachen einer 23 Jahre alten Frau, welche an Diphtheritis litt, Inokulationsversuche an Thieren vorgenommen und zwar in folgender Weise: 1) Da Kinder vorzugsweise zu Krankheiten geneigt sind, die mit häutigen Ausschwitzungen sich verbinden, wie namentlich zum Krup, so wurden auch zuerst zwei junge Hunde zum Versuche genommen. 2) Da ferner schlecht genährte kränkliche Individuen besonders häufig von Diphtherie befallen werden, so wurde ein weiterer Versuch mit einem ausgewachsenen, aber schlecht genährten und kümmerlich aussehenden Hunde gemacht. 3) Ein dritter Versuch wurde mit einem vollkommen gesunden ausgewachsenen Hunde vorgenommen und 4) um zu wissen, wie sich kaltblütige Thiere zu der Diphtherie verhalten, wurde auch nach dieser Richtung hin ein Versuch gemacht. Von den diphtheritischen Membranen in dem Rachen der vorgenannten Frau wurden sehr sorgfältig Stückchen abgenommen und mit dem Sekrete in Uhrgläser gesammelt und vor Einwirkung der äusseren Luft bewahrt. Dann wurde von jedem der vier Hunde der Rachen und Pharynx skarifizirt, und während bei zwei von ihnen in diese kleinen Wunden die diphtheritische Membran eingerieben wurde, wurde bei zwei anderen der gelbliche Schleim, welcher mit den diphtheritischen Exsudaten gesammelt worden war, in die Wunden eingebracht. Zum fünften Versuche diente eine Schlange, welche hinten im Nacken mit der diphtheritischen Materie inokulirt wurde. Etwa 24 Stunden nach den Versuchen wurden die beiden kleinen Hunde getödtet und untersucht, aber es wurde nichts gefunden, als die Spuren der Skarifikation. Vier Tage später wurde der kränkliche Hund getödtet und bei der Untersuchung fand man keine andere Veränderung im Rachen, als ein kleines Geschwür in der Mitte des hinteren Theiles der Fauces. Dieses Geschwür

war keineswegs mit einem diphtheritischen Exsudate bedeckt, sondern erschien nur wie ein gewöhnliches Geschwür und war wahrscheinlich die Folge der Gewaltthätigkeit, die zur Inokulation des Hundes nothwendig war. Auch bei dem anderen Hunde und der Schlange war durchaus nichts wahrzunehmen. So waren also die Resultate durchaus negativ.

Missbildung des Herzens.

Die rechte Vorkammer war erweitert, das eirunde Loch weit offen. Die Wand der rechten Kammer beträchtlich dicker, als die der linken. Die Lungenarterie an ihrem Ursprunge so verengert, dass sie kaum eine Sonde durchgehen lässt; an der verengerten Stelle sind die Ueberreste der halbmondförmigen Klappen noch unterscheidbar. Weiter hinaus erweitert sich die Arterie in ein Gefäss so gross wie ein Rabenfederkiel und gibt ihren rechten Ast ab. Da die Fortsetzung des Gefässes bei Herausnahme des Herzens zerstört worden war, so konnte nachher nicht genau festgestellt werden, ob der arteriöse Ductus offen war oder nicht. Die Kammern des Herzens kommunizirten mit einander durch eine Oeffnung im oberen und vorderen Theile der Scheidewand und diese Oeffnung war oben durch den fibrösen Ring des Einganges zur Vorkammer begrenzt. Die Trikuspidalklappe bestand nur aus zwei Spitzen, welche an die äussere Wand der Kammer und andererseits an die Scheidewand befestigt war. Das Rudiment der dritten oder vorderen Spitze, welche mit ihrem Rande nicht befestigt war, hing wie ein loser Vorhang vor der Oeffnung zwischen den beiden Kammern. Merkwürdig war, dass bei dieser angeborenen Fehlerhaftigkeit des Herzens die Erscheinungen der Blausucht sich nicht eher einstellten, als bis das Kind 4 Jahre alt war. Während der folgenden zwei Jahre, also bis zum 6. Lebensjahre, litt die Kleine an häufig wiederkehrenden katarrhalischen Anfällen und zuletzt trat Dyspnoe ein, welche ziemlich dauernd war und bei der geringsten Anstrengung oder Aufregung bis zur völligen Beklemmung sich steigerte. Während der letzten 6 Monate traten asthmatische Anfälle ein, die etwa zwei Minuten dauerten, jedoch nicht mit Krämpfen verbunden waren.

In diesen Anfällen wurde das Kind bleich und bewegungslos und starb auch in einem solchen. Der matte Herzton beim Anpochen an die Brustwand erstreckte sich während des Lebens sehr weit abwärts und links hin. Die Herzthätigkeit war unregelmässig, aber die Herztöne waren ohne jedes abnorme Geräusch.

Tuberkulöse Peritonitis.

Es wurde ein Präparat von einem 14 Jahre alten Mädchen vorgezeigt. Es war bis zum siebenten Jahre gesund gewesen; dann fing es an zu kränkeln. In den letzten Monaten litt es an Durchfall; der Bauch war aufgetrieben und empfindlich und Hr. Crisp nahm eine tuberkulöse Peritonitis an. Diese Symptome verschwanden jedoch und die Kranke wurde wieder wohl. Zuletzt aber bekam sie heftigen Kopfschmerz, verfiel in einen komatösen Zustand, konnte aber leicht erweckt werden. Dann besserte sie sich wieder, bis sie einmal, nachdem sie ein gutes Mittagessen zu sich genommen, plötzlich umfiel und starb. Man fand die Hirnhäute sehr gefässreich und das Gehirn selbst zeigte beim Durchschnitte mehrere blutige Punkte; an dem hinteren Ende einer Hemisphäre zeigte sich eine kleine erweichte Stelle. Das Bauchfell war von Tausenden kleiner, halb durchsichtiger Tuberkel besetzt; Leber gesund, Milz etwas weich und breiig.

V. *Antikritik.*

Kurze Erwiderung auf die im 11. und 12. Hefte dieses Journales vom vorigen Jahre enthaltene Rezension meiner Schrift „die spinale Kinderlähmung“ durch Professor Vogt.

Nach dem Satze „de mortuis nil nisi bene“ übergehe ich im Vertrauen auf das Billigkeitsgefühl der Leser meiner Schrift das Persönliche der Rezension. Ebenso wollte ich es auch

mit dem objektiven Theile der Kritik halten, nachdem der der Wissenschaft durch den Tod entrissene würdige Gegner mir nicht mehr gegenübersteht; allein es finden sich in der Kritik eine Reihe von Unrichtigkeiten und Irrthümern, denen eine stillschweigende Umgehung meinerseits den Stempel der Wahrheit in den Augen Derer, die meine Monographie nicht gelesen haben, aufdrücken könnte. Diesen gilt es um so mehr, als sie durch den Namen des Prof. Vogt autorisirt sind, einfach zu widerlegen.

Was zunächst die von mir beanspruchte Seite 451 dieses Journales berührte Priorität betrifft, so bin ich ganz zufrieden, wenn Vogt zugesteht, meine Abhandlung über die fragliche Krankheit sei die erste über diesen Gegenstand gewesen; denn dass ich diese Krankheit im 19. Jahrhunderte zum ersten Male in die Welt eingeführt habe, ist meine Meinung nicht, und würde Vogt das auch unmöglich von mir verlangen wollen. Die Quelle, wo schon vor mir vielfach in der Literatur dieser Lähmungsform wirklich Erwähnung gethan wurde, wäre mir noch zu nennen. Die Aussprüche ausgezeichneter Männer (worunter auch Vogt) über meine erste Schrift habe ich mir nur zur Aufrechthaltung meiner Prioritätsansprüche anzuführen erlaubt.

Zu Seite 450 des Journales: Vogt scheint alle Lähmungen des kindlichen Alters zur essentiellen Paralyse zu rechnen. Ich habe nur die spinalen, die mir eigenthümlich genug als besondere Spezies charakterisirt erschienen und keine Verwechselung mit cerebralen (die ich recht wohl kenne) zulassen, mit dem, was die Schriftsteller als essentielle Lähmung bezeichnen, identifizirt und beschrieben.

Zu Seite 451: Vogt scheint hauptsächlich das erste Stadium dieser Lähmungen gesehen und studirt und daraus seine Schlüsse gezogen zu haben. Ich bestreite dem Rezensenten keineswegs, dass Lähmungen im kindlichen Alter sich in verschiedenen Provinzen des Nervensystemes lokalisiren können; ich führe ja selbst in meiner Schrift cerebrale Paralysen an, die Herrn Vogt neue Hemiplegia und Paraplegia cerebralis mit spastischem Charakter, und gebe die Existenz peripherischer zu, aber ich will sie von den spinalen

getrennt wissen, die ich ursprünglich als das beschrieben habe, was die Schriftsteller später zur essentiellen Lähmung gestempelt.

Vogt schreibt in seiner Schrift „über die essentielle Lähmung der Kinder“ S. 16: „Die spinalen Kinderlähmungen sind die häufigeren und darum auch, wiewohl mit Unrecht, als die ausschliesslichen angesehen worden“ u. s. w. — Diese Ansicht ist nicht die meinige, wie ein Blick in mein Buch überzeugen kann. Wenn Vogt endlich Fälle zur essentiellen Lähmung rechnet (S. 451 des Journales), wo der primitive Krankheitsprozess verschwindet, ohne eine Lähmung zu hinterlassen, so möchte ich ebenfalls die Logik Vogt's in Anspruch nehmen, um die Zugehörigkeit dieser Fälle zu paralytischen zu beweisen, anstatt sich mit der Annahme zu begnügen, dass sie zu Paralyse hätten führen können.

Wenn Vogt (S. 452 des Journales) meine Klagen über mangelnde Aufklärungen von Seiten der pathologischen Anatomie mir vorwirft, so stelle ich seine eigenen Worte S. 48 seiner Monographie entgegen, die lauten: „Wir haben von der Kinderlähmung speziell noch zu wenig Leichenöffnungen und können uns daher nur Wahrscheinlichkeitsschlüsse aus Analogie anderer Lähmungen machen.“ Ich wäre Vogt dankbar gewesen, wenn er Sektionen solcher essentiellen Paralysen, die er seit jener Zeit selbst gemacht oder in der Literatur aufgefunden zu haben scheint, mitgetheilt hätte.

Zu S. 453: Allerdings bilden sich bei den spinalen Lähmungen im Anfange, d. h. im primitiven Stadium, keine bleibenden Kontrakturen aus, soferne man diese nämlich von Konvulsionen dieses Stadiums zu unterscheiden weiss.

Zu S. 454: Ich beschränke die Krankheit nicht auf gesunde Kinder, ich behaupte nirgends, wie Vogt S. 455 fälschlich anführt, dass sie ausschliesslich bei „ganz gesunden“ Kindern vorkomme, sondern ich halte nur aufrecht, dass gewöhnlich der Gesundheitszustand der befallenen Kinder vorher ein guter gewesen, ohne skrophulöse oder schwächliche Kinder für gepanzert gegen diese Lähmung zu halten, und dass das plötzliche, unerwartete Auftreten der Lähmung für die Krankheit charakteristisch sei.

Zu S. 455: Temperatur. Die Temperatur hat sich mir in einer Menge von Fällen spinaler Kinderlähmung als hochgradig vermindert erwiesen. Die Aufführung der Messungsresultate aber bei diesen allen ist mir bei der Gleichheit der Ergebnisse zu ermüdend erschienen. Dass die Temperaturabnahme in gelähmten Gliedern grösser werde mit Zunahme der Jahre, weiss ich sehr wohl, und beweisen dieses die vergleichenden Tabellen S. 16 meiner Schrift, die ich gerade zur Bestätigung dieses Satzes angefertigt habe. Vogt scheint dieses absichtlich ignorirt zu haben, sonst hätte er gefunden, dass ich in mehreren Fällen bei denselben Kindern zu verschiedenen Zeitabschnitten wiederholte Temperaturmessungen angestellt habe, mit dem genannten Resultate. Ebenso beweisen meine Tabellen S. 17 direkt für meine Annahme, dass bei den spinalen Kinderlähmungen die Temperatur bedeutender vermindert werde, als bei cerebralen und der Kyphosis paralytica, da im Gegensatze zu Vogt's Darstellung die Paralyse gerade bei den dort zur Vergleichung angeführten cerebralen und kyphotischen Fällen länger bestanden hätte, als bei den ihnen gegenübergestellten spinalen, und trotzdem war die Eigenwärme in den gelähmten Gliedern bei jenen noch beträchtlich höher, als bei diesen.

Zu S. 456 und 457: Die Paralysis brachii rechne ich allerdings zu meiner spinalen Kinderlähmung und führe sie als eine Unterart derselben auf; bei ihr ist allerdings dieselbe Schlaffheit vorhanden, wie bei den spinalen Para- und Hemiplegieen. Dass mir die Zunahme der Atrophie mit dem Alter ebenfalls wohlbekannt ist, kann man S. 11 und aus meinen Tabellen S. 21 und 22 ersehen doch ist dieses nach meinen Erfahrungen bei den spinalen Lähmungen in höherem Grade der Fall, als bei anderen.

Zu S. 457 (unten): Vogt's auffällige Bemerkung an dieser Stelle zeugt von keinem grossen Verständnisse der Orthopädie, doch entschuldige ich das und will nur bemerken, dass Klumpfuss auf Lateinisch „Pes varus" heisst, während man unter „Pes equinus" eine andere Art von Verkrümmung, den Pferdefuss, versteht. Ich halte daher meinen Satz auf-

recht: dass ich bei cerebraler Hemiplegie nie wirkliche Klumpfüsse sich bilden gesehen habe.

Zu S. 459 und 460: Die Unheilbarkeit bezieht sich nur auf die nach dem primären Stadium zurückgebliebenen und nun auch für alle Zeiten stationär bleibenden Lähmungen; diese können der Erfahrung nach durch kein Heilmittel mehr gehoben werden. Dass die von mir angenommenen Exsudate und Extravasate aufgesaugt werden können und auch werden, ist ganz meine Ansicht, aber sie werden es nicht vollständig; wahrscheinlich in den untersten Theil des Rückgratkanales gesenkt, hinterlassen sie gerade hier ihre Residuen und setzen damit, wahrscheinlich in Verbindung mit noch anderen materiellen Veränderungen in der Marksubstanz selbst, die so häufigen, bleibenden Para- und Hemiplegieen.

Zu S. 461: Wenn Vogt hier wörtlich schreibt: „Nur die alte Legende von der Dentition als Ursache der Kinderlähmungen findet noch Gnade vor den Augen des Verfassers", so finde ich S. 55 seiner Monographie diese alte Legende gleichfalls angeführt.

S. 463 enthält noch zum Schlusse eine Bemerkung in Parenthese, die sich durch verständiges Lesen von S. 200 meiner Monographie hätte ersparen lassen. Ich habe nämlich 2000 Tenotomieen im Ganzen bei Deformitäten überhaupt und nicht bloss bei den angeführten Paralytischen gemacht.

Wenn Vogt weitere Aufklärungen über Tenotomie selbst von dem Erben des Namens Heine erwartet hat, so hätte ich diese Schrift nicht für den rechten Ort gehalten, abgesehen von den gegebenen Andeutungen, meine Erfahrungen darüber preiszugeben.

Cannstadt, März 1861.

Dr. Heine.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXVI.] ERLANGEN, MAI u. JUNI 1861. [HEFT 5 u. 6.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Ueber die diphtherische Lähmung.

Die Diphtheritis, diese von Bretonneau in Tours zuerst deutlich hervorgehobene Krankheit, die in mörderischen Epidemieen seit Jahrzehnten in Frankreich, dann auch in Belgien, Holland, England und Nordamerika besonders dem Jugendalter viele Opfer abgefordert hat, hat die Aufmerksamkeit aller Aerzte erregt und ist uns auch in Deutschland auf den Hals gekommen, wenn auch noch in glimpflicher Weise. Wir haben hier in Berlin in den letzten Wintermonaten viele tödtlich abgelaufene Fälle von Diphtheritis zu beklagen gehabt. In manchen Familien starben 2 oder 3 Kinder rasch hintereinander an dieser Krankheit, und erwachsene Personen sind vielfach von der diphtherischen Angina heimgesucht worden. Wir haben darum in den letzten Heften dieser Zeitschrift mehrere belehrende Aufsätze aus Frankreich, England und Nordamerika über diese Krankheit mitgetheilt. Es hat sich ergeben, dass die Diphtheritis als Angina exsudativa oder häutige Bräune vom sporadischen Krup nicht nur durch den Ort, von dem sie gewöhnlich ausgeht (der Rachengegend), sondern auch durch ihren ganzen Verlauf, ihre begleitenden und Folgeerscheinungen und ihren epidemischen Charakter sich unterscheidet. Sie verhält sich zum ächten, sporadischen Krup ungefähr wie die epidemische Ruhr zur Kolitis; sie kann sich mit Krup verbinden oder vielmehr in denselben übergehen, indem der fibrinöse Ausschwitzungsprozess von der Rachen-

und Pharyngealgegend auf den Kehlkopf und die Luftröhre sich erstrecken kann, aber es gehört das nicht nothwendig zur Krankheit. Es hat sich ferner ergeben, dass eine eigenthümliche Blutkrase der Diphtheritis zum Grunde liegt und man hat deshalb vorgezogen, diese Dyskrasie, die man als spezifische Blutvergiftung anzusehen und mit Masern, Scharlach, Pocken, Typhus in eine Reihe zu stellen geneigt ist, lieber mit dem Namen Diphtherie zu bezeichnen. Eine ganz eigenthümliche, sowohl physiologisch, als pathologisch merkwürdige und für die Praxis wichtige Erscheinung ist die Paralyse, welche im Gefolge der Diphtherie auftritt und zuvörderst das Gaumensegel, aber auch mehr oder minder die Gliedmassen befällt und Gesicht- und Gehörsinn mit in's Spiel zieht und verhältnissmässig lange andauert. Mit dem Studium dieser Paralyse haben sich französische Aerzte viel befasst und wir haben hier besonders eine Abhandlung von Maingault, betitelt *„Des paralyses diphthéritiques"* in Erwähnung zu ziehen. Ueber diese Abhandlung hat Hr. H. Roger in der Gesellschaft der Hospitalärzte zu Paris (im August 1859) Bericht abgestattet, und wir benutzen diesen Bericht, da uns die Maingault'sche Abhandlung nicht zu Gesicht gekommen ist, um das Wesentliche mitzutheilen.

„Die ersten Zeichen der Paralyse," sagt Hr. Maingault, „treten in fast allen Fällen zu einer Zeit hervor, die weit abliegt von der, in welcher die falsche Membran (das faserstoffige Exsudat) verschwunden ist; sie kommen zwei bis drei Wochen nach dem Aufhören aller krankhaften Erscheinungen Seitens des Rachens. Meistens sind die Kranken schon in voller Genesung und ganz wider alles Erwarten treten die lähmungsartigen Zufälle auf, die den Anschein haben, als ob mit ihnen eine ganz neue, von der früheren unabhängige Krankheit beginne. Die Lähmung des Gaumensegels macht gewöhnlich den Anfang und geht meistens, wenn auch nicht immer, den anderen paralytischen Zufällen voran, aber bald währt dieses Vorangehen nur einige Tage, bald hat sie schon nachgelassen oder ganz aufgehört, wenn die anderen Nervenstörungen auftreten. Bei manchen Subjekten ist es eine rasche Abmagerung, eine übermässige Schwäche, welche

zuerst die Aufmerksamkeit des Arztes erregt und die allgemeine Paralyse gewissermassen einleitet."

„Der gewöhnliche Verlauf dieser eigenthümlichen Affektion ist folgender: Die Kranken, anstatt sich zu erholen, werden nach und nach immer kraftloser; dabei empfinden sie bald ein Ameisenkriechen in den Gliedmassen, namentlich in den Füssen oder Beinen mit Schmerzen in den Gelenken und in der Wirbelsäule, bald ein Gefühl von Stumpfheit oder Betäubung in den genannten Theilen, und endlich wird das Gehen ihnen ganz unmöglich. Dann erreicht die Paralyse auch die oberen Gliedmassen; ziemlich oft wird auch das Sehvermögen geschwächt oder gänzlich vernichtet; die Zunge wird zitternd, das Sprechen schwerfällig, die Stimme näselnd und schwach. Die Lähmung kann auch die Blase, den Mastdarm, die Geschlechtstheile befallen. Dabei fehlt jede Spur von Fieber; der Puls ist schwach oder langsam; man gewahrt fast alle Charaktere der Anämie. Appetit bleibt vorhanden; nur in einigen Fällen zeigt sich vollständiger Widerwille gegen das Essen; der Verstand bleibt klar, aber wird langsam und träge."

„Nach einigen Monaten nimmt die Paralyse nach und nach ab und geht in Heilung über. Nur in Ausnahmsfällen endigt sie mit dem Tode und zwar entweder langsam durch den allmähligen Fortschritt der paralytischen Zufälle und durch deren Wirkungen, oder plötzlich durch eine von der Dysphagie bewirkte Erstickung."

„Die Störung oder Beeinträchtigung der Sensibilität erscheint oft zuerst und nicht selten beschränkt sich darauf die Paralyse; sie besteht in einem Gefühle von Ameisenkriechen in den Gliedmassen oder in Ausstrahlung einer abnormen Empfindung von den Zehen bis zu den Knieen und von den Fingern bis in die Vorderarme. In manchen Fällen sind diese ziemlich leichten Sensibilitätsstörungen mit der Lähmung des Gaumensegels die einzigen vorkommenden Nervenerscheinungen. Meistens aber beginnen diese Erscheinungen in den Beinen. Das Tastgefühl in den unteren Gliedmassen ist abgestumpft oder ganz vernichtet; die Kranken fühlen den Boden, auf dem sie wandeln, dumpf oder gar nicht, und sobald auch die oberen

Gliedmassen von der Paralyse erreicht sind, fühlen sie die Gegenstände nicht, die sie fassen, lassen sie fallen u. s. w."

Was die Schwächung oder gänzliche Vernichtung des Sehvermögens betrifft, so hat Hr. Maingault 17 Fälle von diphtherischer Amaurose zusammengestellt. Diese Lähmung des Gesichtssinnes zeigt sich oft in der ersten Periode der paralytischen Zufälle und scheint den Uebergang von der Lähmung des Gaumensegels zu der der Gliedmassen zu bilden. Die Störungen der Motilität, die gewöhnlich der Paralyse des Pharynx folgen, können alle Muskeln des Körpers angehen, und zwar die Muskeln der Gliedmassen, wie die des Rumpfes, — die Schlingmuskeln, die Muskeln des Gaumensegels, der Augen, der Blase, des Mastdarmes u. s. w. Diese Lähmung zeigt sich nicht plötzlich überall; meistens schreitet sie langsam von unten nach oben vor, mit dem sichtlichen Bestreben, eine allgemeine zu werden, und wenn in seltenen Fällen nur eine Art Paraplegie zu Stande kommt, so gewahrt man doch meistens einen Uebergang der allgemeinen Schwäche auf die oberen Gliedmassen, die, wenn sie auch nicht immer völlig gelähmt werden, doch in ein Zittern und unbestimmtes Schwanken bei jeder Bewegung gerathen.

Wie schon gesagt, ist der häufigste Ausgang der diphtherischen Paralyse die Heilung. In einigen Fällen jedoch ist der Tod eingetreten. Die HHrn. Trousseau, Blache und Bouvier haben nach Aussage des Berichterstatters, des Hrn. H. Roger, Fälle gesehen, wo eine wahrhafte Nervenerschöpfung den Tod herbeiführte und der Berichterstatter selbst sah einen Kranken durch Erstickung sterben, die durch Speisen, welche der Kranke zu sich genommen hatte und die in Folge der Lähmung des Pharynx in die Luftwege gerathen waren, herbeigeführt wurde.

Das tonische Verfahren ist Angesichts des wesentlich atonischen Charakters der Lähmung das einzige, welches maassgebend ist. Mit Nutzen hat man Eisenpräparate, China und Chinin, Schwefelbäder, Soolbäder, kalte Uebergiessungen und reizende Einreibungen angewendet. In mehreren Fällen haben spezifisch auf das Nervensystem wirkende Mittel, wie Strychnin, Brechnuss u. s. w. eine wohlthätige Wirkung ge-

zeigt; endlich schien auch die Elektrizität gute Dienste leisten zu können.

Was die Diagnose betrifft, so wollen wir vorerst kurz angeben, dass sie im Allgemeinen leicht ist, sobald man die Paralyse mit vorangegangener oder noch vorhandener Diphtherie in Verbindung zu bringen vermag. Auch hinsichtlich der Aetiologie wollen wir nur kurz andeuten, dass jetzt fast allgemein die Diphtherie als eine spezifische Blutvergiftung angesehen wird, von der die Paralyse nur eine Manifestation ist.

Hr. Emil Bernard ist jedoch nicht geneigt, die hier in Rede stehende Paralyse für etwas ganz Besonderes nur der Diphtherie Angehöriges anzusehen. In einem Aufsatze: *„De la paralysie dans la diphtherie et dans les maladies aigues"* in der *Gazette des Hôpitaux* (vom 31. Dezemb. 1859) weist er darauf hin, dass auch in vielen anderen akuten Krankheiten Paralyse auftritt und nichts weiter ist, als die Wirkung der Schwäche und der Konvaleszenz. Er erinnert an die typhoiden, pneumonischen, dysenterischen, variolischen, Wechselfieberparalysen u. s. w. und zitirt Peter Frank, Zimmermann, Pomme, Percy, Malouin, Tissot, Macario, Graves, Bouchut, Rilliet, Valleix u. A. über Fälle von Lähmung, besonders bei Kindern und jugendlichen Subjekten in Folge von überstandenen heftigen akuten Krankheiten, welche Lähmungen als essentielle oder idiopathische angesehen werden konnten, indem bei den genauesten Untersuchungen weder in den Nerven selbst, noch in ihren Ursprüngen oder den Centraltheilen etwas Abnormes aufgefunden wurde. Was die Paralyse nach Anginen betrifft, so ist sie nach Hrn. Bernard durchaus keine neu aufgefundene, sondern schon Chomel hat 1748 (?) von der Lähmung bei der häutigen Angina gesprochen, und ein Jahr nach ihm Ghizi bei seiner Schilderung der epidemischen Angina zu Cremona; Letzterer beschreibt die Paralyse des Gaumensegels und des Pharynx ganz deutlich. Ebenso berichtet Samuel Bard in New-York 1771 von einem Kinde, welches in Folge häutiger Bräune von Paralyse befallen wurde. Dann weist er auf den Artikel „Spasme" von Pinel im *Dictionn. des scienc.*

médic. hin, wo ein Fall von diphtherischer Paralyse ganz deutlich beschrieben ist, — ferner auf Ozanam (1829), auf Orillard von Poitiers (1836) und auf Bretonneau und Trousseau (1835), die Alle schon mehr oder minder von dieser Paralyse gesprochen haben. Man habe aber nichts Spezifisches in dieser Paralyse erblickt, sondern sie nur als eine aus der überstandenen akuten Krankheit zurückgebliebene Nervenschwäche erkannt.

Gegen diese Ansicht lassen sich aber viele sehr gewichtige Einwendungen erheben; man kann der diphtherischen Paralyse durchaus nicht etwas Charakteristisches absprechen und nur klinische Beobachtungen und direkte Untersuchungen können wirklichen Aufschluss geben. Da der Gegenstand auf die Erkenntniss der Diphtherie überhaupt und auf die Lehre von den Paralysen, besonders den sogenannten idiopathischen oder essentiellen Lähmungen, von grosser Wichtigkeit geworden ist, so lassen wir hier zuvörderst einen Aufsatz von Moynier, dem Chef der Trousseau'schen Klinik im Hôtel-Dieu, folgen *).

„Die diphtherische Paralyse ist erst in den letzten Jahren genau studirt worden. War sie geringen Grades, so ging sie bis dahin unbeachtet vorüber; trat sie bedeutender auf, so ist sie fast immer nicht auf ihre wahre Ursache zurückgeführt worden. Vor den Arbeiten von Bretonneau und Trousseau verkannte man die Beziehung dieser Form von Paralyse zu den diphtherischen Produktionen. Als Beweis hiervon gilt ein sehr interessanter Fall, welchen Hr. Thirial 1833 in der Klinik von Recamier beobachtet hat und den er so gütig gewesen ist mir mitzutheilen.

Erster Fall. Allgemeine Paralyse in Folge von Diphtherie.

Am 13. Juni 1833 betrat eine 22 J. alte, bis dahin gesunde Frau im Hôtel-Dieu die Abtheilung von Recamier, welchen gerade Hr. Trousseau vertrat. Die junge Frau

---

*) S. *Gazette des Hôpitaux* Novemb 1859.

war vom Lande nach Paris gekommen, um dort Hülfe zu suchen.

Am 14. Febr. vorher war sie von ihrem letzten Kinde entbunden worden und die Niederkunft war so glücklich als die erste. Aber 14 Tage nach dieser Niederkunft wurde sie, wie sie erzählte, von einer Halsentzündung befallen, die offenbar eine diphtherische Angina gewesen ist und sie in Lebensgefahr gebracht hatte. Der Arzt des Dorfes kämpfte dagegen erst mit einem Aderlasse am Fusse, dann mit Blutegeln, die nach und nach bis zu 60 angesetzt wurden, und hierauf mit Blasenpflastern auf die Waden. Die Blasenpflasterstellen bedeckten sich nach dem Berichte der Kranken mit falschen Membranen. Dieser letztere Punkt ist von Wichtigkeit; denn er lässt keinen Zweifel über die Natur dieser Angina und ihren ersten und infizirenden Charakter.

Trotz der unrichtigen ärztlichen Behandlung hatte die Kranke das Glück, davon zu kommen, aber die Genesung dauerte sehr lange Zeit. In der That konnte sie erst am 10. April, also über 6 Wochen nach dem Eintritte der Diphtherie, das Bett verlassen. Gleich als die Kranke sich aufrecht zu halten und zu gehen versuchte, bemerkte sie eine gewisse Unbeholfenheit in ihrem rechten Beine; sie konnte sich nicht recht auf dasselbe verlassen, wie sie sagte, und war nur mit Hülfe eines Stockes oder einer Stütze im Stande, einige Schritte vorwärts zu kommen. Der Arzt, an den sie sich deshalb wendete, machte daraus nichts und schrieb die Unsicherheit beim Gehen der Schwäche zu. Einige Tage später jedoch fühlte die Frau ein lästiges Ameisenkriechen in dem genannten Beine und die Schwierigkeit in den Bewegungen wuchs sehr merklich. Kurz, nach Verlauf von 14 Tagen war das rechte Bein vollständig gelähmt und die Lähmung hatte auch den rechten Arm befallen.

Einige Zeit später empfand die Frau das lästige Ameisenkriechen in der ganzen linken Körperhälfte und bald zeigte sich eine Schwäche im linken Arme und im linken Beine bei allen Bewegungsversuchen. Gegen Ende Mai konnte die Kranke sich nicht mehr aufrecht halten, sondern war von da an genöthigt, das Bette zu hüten. In diesem Zustande wurde sie etwa 14 Tage später nach Paris gebracht.

Ihr Zustand beim Eintritte in das Hospital war folgender: Arme und Beine sind fast vollständig gelähmt; mit dem rechten Arme kann die Kranke kaum einige geringe Streckbewegungen vollziehen; die Finger sind in die Handflächen eingezogen und jeder Versuch, sie gerade zu richten, macht Schmerzen. Im linken Arme ist die Paralyse weniger ausgedehnt und nicht so vollständig; die Kranke kann mit ihm einige Adduktionsbewegungen machen, den Vorderarm gegen den Oberarm etwas beugen und ein wenig Supination und

Pronation bewirken; jedoch sind die Finger dieses Armes ebenso nach innen gezogen, wie die des rechten. Das rechte Bein vollständig jeder Bewegung beraubt; auch das linke Bein befindet sich fast ganz in diesem gelähmten Zustande, nur dass die Kranke es durch die Wirkung der Beckenmuskeln noch ein wenig heben und anziehen kann. Auch das Urinlassen sowohl als die Kothausleerung wird der Kranken etwas schwierig.

Die hier genannte Paralyse betrifft aber nur die Bewegung; die Empfindung ist durchaus nicht getrübt. Die gelähmten Glieder fühlen sich etwas kälter an als gewöhnlich, aber die Kranke empfindet überall ganz deutlich.

Die Intelligenz und die Sinnesorgane haben nicht im Geringsten gelitten; das Sprechen ist frei und leicht; die Kranke antwortet auf alle Fragen sicher und klar.

Hr. Trousseau verordnete Extractum Toxicodendri (Rhus radicans) zu 1 Gramm (= 16 Gran) in 5 Pillen täglich.

Am 27. Juni: Da das Mittel noch keine Wirkung geäussert hat, so wurde dessen Dosis auf $1^1/_2$ Grammen, dann auf 2 Grammen und endlich auf $2^3/_5$ Grammen täglich gesteigert, aber ausser einem Gefühle von Ameisenkriechen in den gelähmten Gliedern und besonders in den Armen trat keine Wirkung ein. Es wurde nun statt dieses Mittels die Nux vomica zu 10 Centigr. (1 Centigr. = $^1/_{25}$ Gran) gegeben.

Am 4. Juli: Die Brechnuss ist allmählig bis auf 60 Centigr. erhöht worden. Es folgen nun in den Gliedmassen ziemlich starke Zuckungen und tetanische Starrheit und Trismus; man geht deshalb mit dem Mittel wieder bis auf 45 Centigr. hinab.

Am 14. Juli: Man ist mehrere Tage bei dieser Dosis geblieben; es erzeugen sich noch Zuckungen. Von da an findet sich einige Besserung in der Paralyse. Die Kranke kann die Beine bewegen, sie beugen und strecken, aber sie kann nicht auf denselben stehen; mit den Armen macht sie vollständige Supinations- und Pronationsbewegungen und kann sie hochhalten; auch die Finger kann sie strecken und endlich ist sie im Stande, im Bette sich aufzurichten und eine Zeit lang unangelehnt zu sitzen.

Die bis auf 30 Centigr. herabgesetzte Dosis der Nux vomica erzeugt doch noch bisweilen stossende Zuckungen, welche bisweilen die Kranke plötzlich aus dem Schlafe erwecken; besonders aber erzeugt sie ein Gefühl von Ameisenkriechen und durchfahrenden Funken in den Gliedmassen. Uebrigens aber bessert sich die Paralyse von Tage zu Tage. Alle Bewegungen der Arme geschehen mit grosser Leichtigkeit. Die Kranke kann im Bette sich aufsetzen und in sitzen-

der Stellung bleiben nach Belieben; bald auch vermochte sie aufzustehen und durch eine Wärterin unterstützt einige Schritte zu gehen. In den letzten beiden Tagen wurde auch der Schlaf ganz ruhig. Appetit und Verdauung liessen nichts zu wünschen übrig.

Am 24.: Die Frau kann mit Hülfe eines Stockes umhergehen; sie ist bloss noch, um das Gleichgewicht zu halten, genöthigt, dabei die Beine ein wenig zu spreizen.

Am 1. August: Die Besserung geht immer mehr vorwärts; die Frau kann ganz frei gehen; nur klagt sie seit einigen Tagen über etwas Kopfschmerz, vielleicht weil ihre Menstruation sich einstellen will. Man verordnet einige Sitzbäder.

Am 12.: Die Frau verlässt das Hospital nach einem Aufenthalte von 2 Monaten; sie hat keine Spur mehr von ihrer Lähmung, die drei Monate gedauert hatte.

Indem wir diesen Fall als ein Beispiel von diphtherischer Lähmung hinstellen, müssen wir sagen, dass er durchaus nicht gleich von Anfang an als solche erkannt worden ist; denn diese Beobachtung datirt aus dem Jahre 1833, also aus einer Zeit, wo die Beziehung der Paralyse zur Diphtherie noch nicht bekannt war. Ich bemerke noch, dass die Kranke in ihrer Heimath die Angina gehabt hat, also weit ab von den Augen des Arztes, der die Lähmung später zu behandeln hatte, und die Erkennung des Zusammenhanges musste dadurch noch erschwert werden. Jedenfalls kam damals Niemand auf den Gedanken, dass diese Lähmung mit der früheren Halsbräune etwas zu thun habe.

Man begreift, wie schwierig die Diagnose dieser sonderbaren Form von Paralyse damals bei allen Aerzten sein musste und wie die Schwierigkeit, die Natur und Entstehung dieser Krankheit zu ermitteln, den Scharfsinn und die Einbildungskraft der Beobachter in Thätigkeit setzen musste. In der That erinnern wir uns jetzt noch, nachdem 27 Jahre seit dieser Zeit vergangen sind, der lebhaften Debatten, die auf diesen damals sonderbar erscheinenden Fall unter den vielen Aerzten gefolgt sind, welche die Trousseau'sche Klinik besuchten, und besonders haben wir es noch nicht vergessen, dass nach allen den bald mehr bald minder wahrscheinlichen Hypothesen, die über die Natur und den Sitz der Lähmung nach und nach vorgebracht worden sind, die wirk-

liche Diagnose ein Geheimniss für Alle blieb und selbst nach der Heilung der Kranken noch nicht aufgeklärt war. Heutigen Tages, wo der Zusammenhang zwischen der Lähmung und der diphtherischen Angina, diesen dem Anscheine nach so verschiedenen Krankheiten, wissenschaftlich festgestellt und so zu sagen eine gangbare Münze geworden ist, halten wir die Diagnose nicht mehr für schwierig *).

Wir haben geglaubt, dass es von Nutzen sein könnte, diesen Fall vorzuführen: einerseits kann sein Datum schon zeigen, dass die diphtherische Paralyse nicht eine so neue Krankheit ist, wie Einige glauben, andererseits verdient er die Reihe derjenigen Fälle zu eröffnen, welche erst in neueren Zeiten gesammelt worden sind, um das Wesen und den Verlauf der Diphtherie klar vor Augen zu stellen.

Geht man in die frühere Geschichte der praktischen Medizin ein, so findet man allerdings einige zerstreute Fälle oder Mittheilungen, welche hierher gehören, aber keine bestimmte Angabe oder irgend eine nähere Auskunft über den Zusammenhang der beiden genannten Krankheiten. Im Jahre 1748 berichtete Chomel Fälle von häutiger Bräune, und äussert über einen Kranken folgende Worte: „Der Kranke ist wohl noch nicht ganz hergestellt gewesen; denn am 45. Tage der Krankheit hatte er noch immer Mühe, sich verständlich zu machen, indem er durch die Nase sprach und mit zitterndem Zäpfchen.“ Und von einem anderen Falle sagt er: „Ich habe erfahren, dass nach dem 40. Tage der Krankheit die Kranke durch die Nase sprach, schielte

*) Es gibt ganz gewiss noch jetzt, wenigstens bei uns in Deutschland, viele Aerzte, welche die Diphtherie nicht zu beobachten Gelegenheit gehabt haben, oder welche mit den neueren Forschungen nicht mitgegangen sind und diese Art von Paralyse nicht richtig aufzufassen verstehen. Wie viele Fälle von sogenannter idiopathischer oder essentieller Lähmung mögen nicht hierher gehören? Es ist schon von den Lähmungen, welche nach anderen akuten Krankheiten folgen und die man seit älteren Zeiten sehr wohl kennt, die Rede gewesen; wir werden auf diesen Punkt noch zurückkommen. — Die HH.

und elend war; aber sowie sie wieder zu Kräften kam, trat sie nach und nach in ihren natürlichen Zustand zurück.“ — Ghizi, der seine medizinischen Briefe 1749 herausgab, beschrieb in denselben die Epidemieen, welche er zwei Jahr vorher in Cremona beobachtet und wo er auch die Lähmung des Gaumensegels notirt hatte, aber diese Lähmung der Heftigkeit der Entzündung beimass. Er spricht von den sonderbaren Wirkungen dieser Krankheit und bemerkt, dass diese Wirkungen bei Vielen von Denen vorkamen, welche man schon für geheilt hielt, und dass sie wohl einen Monat nach Beseitigung der Bräune verblieben. Einen Fall von Angina mit beträchtlicher Drüsenanschwellung beschreibt er genau und beendigt diese Beschreibung mit den Worten: „Das Kind hörte nicht auf, durch die Nase zu sprechen und die genossenen Speisen und Getränke gingen nicht ihren Weg hinab in den Magen, sondern kamen zur Nase wieder hinaus und zwar desto mehr, je flüssiger sie waren.“

Man findet ferner bei Samuel Bard (New-York 1771) die Geschichte eines $2^1/_2$ Jahre alten Mädchens, welches nach der Heilung von einer häutigen Bräune in grosse Schwäche verfiel, zu der sich Stimmlosigkeit gesellte, und dieser Zustand dauerte bis in den 2. Monat hinein, während welcher Zeit die Kleine weder allein gehen, noch einen lauten Ton hervorbringen konnte. Man hatte diesem Kinde hinter jedes Ohr ein Blasenpflaster gelegt; die Blasenpflasterstellen fingen an, stark abzusondern, und die scharfe Jauche bewirkte fast überall Entzündung, wo sie hinkam. — Endlich ist noch Ozanam, der 1829, und Orillard in Poitiers, der 1836 Fälle mitgetheilt hat, zu erwähnen. Indessen ist es doch Hr. Trousseau, dem die Ehre gebührt, zuerst die Geschichte der hier in Rede stehenden Paralyse aufgeklärt zu haben. Er hat mit Hrn. Lasègue 1851 einen Artikel (*Gazette médic. de Paris, Oct. 1851*) und später, nämlich 1855 (*Gaz. des Hôpitaux, Juillet 1855*) Vorlesungen darüber bekannt gemacht.

Vor etwa zehn Jahren glaubte Hr. Trousseau, als er nach der häutigen Bräune mehrmals Lähmung des Gaumensegels, Näseln der Stimme und Schwierigkeit beim Schlucken

folgen sah, dass der Zapfen und das Gaumensegel von der exsudativen Entzündung, von der sie betroffen worden, eine Modifikation der Muskeln erlitten hätten, wodurch sie zur Bewegung unfähig geworden wären, allein schon 1846 wurde er in dieser Ansicht stutzig, als er ein Kind sah, welches 2 Monate nach einer sehr starken Bräune in Schielen und Lähmung des Gaumensegels und der Gliedmassen verfiel. — Ferner beobachtete er ebenfalls mit einem Arzte in einer Familie drei Kinder, welche an Bräune litten; alle drei wurden geheilt, aber drei Wochen nach dieser Heilung erlitt eines dieser Kinder eine Lähmung der Zunge, des Gaumensegels und der Gliedmassen und fing an zu schielen; es wurde immer schwächer und starb endlich wie ein verglimmendes Licht. Solche Erfahrungen machten ihn stutzig über seine Theorie von der entzündlichen Affektion der Muskeln als Ursache der Lähmung. Er erkannte, dass ein allgemeiner Zustand, eine Art Vergiftung des ganzen Organismus durch oder bei der Diphtherie stattgefunden haben müsse. Anders liessen sich die weit ab von dem Orte, wo die diphtherische Entzündung stattgefunden hatte, vorkommenden Lähmungen, als der Strabismus, die Amaurose und besonders die Lähmungen der Gliedmassen und die ausserordentlich grosse Schwäche nicht erklären. Allerdings hatte Hr. Bretonneau (*Archiv. génér. de Médec., 1855*) die Paralyse, welche auf die häutige Bräune folgt, schon angegeben, aber er schrieb sie der Diphtheritis der Nase zu und meinte, dass dieses Leiden chronisch geworden. Seine Worte sind: „Der tiefe Eingriff in die Funktion der Muskeln, in die Blutmischung und in die Nerventhätigkeit, so wie die lange sich hinziehende Schwäche sind häufig die Folgen der in den chronischen Zustand übergegangenen Diphtheritis.“ Er denkt sich das Verhältniss, wie aus den folgenden Worten hervorgeht, ganz ähnlich dem der Syphilis, wo auf ein primäres lokalisirtes Leiden allmählig ein konstitutionelles folgt, und man sieht, dass er der Wahrheit sehr nahe gekommen ist.

Im J. 1857 hat Hr. Sellerier mehrere Fälle von Lähmung in Folge von Angina bekannt gemacht. Endlich kommen noch die schon angeführten Mittheilungen von Main-

gault in seiner Inauguraldissertation über die Lähmung des Gaumensegels, ferner die Notizen von H. Roger und in neuester Zeit die von Pery und Gros hinzu. Wir wollen jetzt einige Fälle mittheilen, die wir selbst gesehen haben.

Zweiter Fall. Victor M., 27 Jahre alt, Diener, betritt das Hôtel-Dieu am 11. März 1859. Er ist von kräftiger Konstitution, gross, gut entwickelt und von robustem Aussehen. Er hat häufig Halsentzündungen gehabt und im J. 1852 wurden ihm die Mandeln ausgeschnitten. Er erzählt uns, dass er in Havre am 11. Dez. 1858 wieder Halsentzündung bekommen hatte, welche durch Schmerz im Schlunde, Beschwerde beim Schlucken und Unmöglichkeit, durch die Nase zu athmen, sich kundthat. Er wendete sich an einen Arzt, der ihm ein Gurgelwasser verschrieb. Er hatte 2 Tage Fieber und die Halsentzündung verschlimmerte sich, was ihn aber nicht hinderte, zum Arzte zu gehen. Dieser erkannte ganz deutlich die Diphtheritis im Halse und verordnete ihm Pillen und gepulverten Alaun zum Einstäuben auf die kranken Stellen. Diese Mittel beseitigten schnell die Angina und am 10. Tage konnte M. wieder in Dienst gehen.

Indessen fühlte er sich sehr schwach, nur mit grosser Mühe konnte er Flüssigkeiten schlucken, die ihm sonst leicht nach oben in die Nase drangen. Diese Schwierigkeit beim Schlucken nahm zu und einen Monat nach Beginn der Angina war sie noch sehr stark. Um diese Zeit, nämlich Mitte Januar, bemerkte der Kranke, dass, wenn er lesen oder schreiben wollte, er nach einem Augenblicke nicht mehr sehen konnte; diese Störung des Sehvermögens trat auch dann und wann ein, wenn er des Morgens erwachte, und dauerte einige Minuten.

Am 12. Febr. befand sich M. in Lisieux; er fühlte sich sehr schwach und konnte nicht recht sehen. Er wendete sich an einen Arzt, der ihm Augenwasser und kohlensaures Eisen verschrieb, welches er 8 Tage nahm.

Am 28. ging er nach Paris und bald fühlte er in den Armen und Beinen eine Art Betäubung und ein Ameisenkriechen, welches bis zu den Ellenbogen und Knieen hinaufstieg, besonders an der rechten Seite. Eigentlichen Schmerz fühlte er nicht; er konnte nur langsam gehen und es schien ihm, als wenn die Füsse geschwollen wären. Bei seinem Eintritte in das Hôtel-Dieu klagte er über Betäubung in den Armen und Beinen und über ein Gefühl von Ameisenkriechen daselbst, besonders rechts. Er kann die Glieder rechts nicht gut bewegen; die Empfindlichkeit der Haut ist vermindert und der Kranke hat ein Kältegefühl in den Füssen. Das Sehvermügen ist jetzt ganz gut, obgleich es, wie der Kranke behauptet, kurz vorher so schlecht gewesen, dass er nicht

lesen konnte; Gehör und Tastgefühl unverändert; der Verstand klar. Den Urin konnte er nur schwer an sich halten. Verordnet wurden Eisenpräparate und Schwefelbäder.

Am 14.: Der Kranke kann auf dem linken Beine nicht stehen und auf dem rechten nur mit Mühe.

Am 23.: Die Lähmung ist noch immer vorhanden; der Kranke kann nur mit Mühe gehen oder Treppen steigen.

Am 8. wird ihm Strychnin gegeben.

Am 16. ist er viel besser und er verlässt das Hospital, obgleich noch nicht vollständig geheilt.

Am 19. kommt er wieder, immer noch sehr schwach, und bleibt bis zum 10. Mai, wo er vollständig geheilt entlassen wird.

Dritter Fall. Kasimir G., 24 Jahre alt, Taglöhner, seit 3 Wochen krank, kommt am 24. Dezbr. 1858 in das Hospital. Er ist Lastträger am Flusse und erleidet im November eine starke Erkältung. Am Morgen darauf hatte er so heftiges Halsweh, dass er den Kopf nicht drehen konnte. Er blieb 3 Tage zu Hause, jedoch ohne etwas zu thun. Dann liess er einen Arzt kommen, welcher ihm den Hals innerlich mit Höllenstein bestrich und ein Gurgelwasser von Alaun und Rosenhonig verordnete. Da er aber keine Besserung verspürte, so ging er in das Hospital Beaujon, wo ihm ein Gurgelwasser verordnet wurde, welches so gut wirkte, dass er schon am dritten Tage wieder essen konnte und am 8. Tage als geheilt entlassen wurde.

Nach dem Austritte aus dem Krankenhause blieb er noch 3 Tage zu Hause und fing dann wieder an zu arbeiten. Nachdem er 4 Tage gearbeitet hatte, während welcher Zeit ihn fortwährend fröstelte, bemerkte er eine Aenderung in seiner Stimme; er sprach näselnd und, wenn er schnell Flüssigkeiten herunterschlucken wollte, kamen ihm diese in die Nase. Nach 8 Tagen fühlte er eine Betäubung in der rechten Hand, die ihn auch sehr schmerzte; am Tage darauf war ihm auch die linke Hand wie betäubt, aber mit weniger Schmerz, und 14 Tage später hatte er das Gefühl der Betäubung und Schwäche auch in den Beinen, so dass, wenn er eine Treppe ersteigen wollte, er sich am Geländer festhalten musste. Er blieb zu Hause, that aber sonst nichts für sich, und, da er keine Besserung fühlte, so ging er am 24. Dezbr. in das Hôtel-Dieu.

Die Untersuchung ergab Folgendes: Der Kranke kann schlucken, aber langsam; will er Flüssigkeit schnell niederschlucken, so tritt sie ihm in die Nase. Die rechte Körperhälfte ist ihm wie eingeschlafen; die Empfindung ist bedeutend abgestumpft; er kann Gegenstände mit seinen Händen fassen, aber, wenn er die gefassten Gegenstände drücken will, empfindet er Stiche und hat das Gefühl, als wenn er einen Handschuh anhätte. Die Beine sind schwach; beim Gehen wankt

und taumelt er, und er muss dabei auf den Boden hinsehen, weil er diesen nicht recht fühlt. Seine Geschlechtsthätigkeit ist erloschen, aber seine Verdauung gut und ebenso seine Harnabsonderung; das Sehvermögen ungetrübt, ebenso der Verstand. Was sein Kraftverhältniss betrifft, so ergibt der Versuch mit dem Burg'schen Dynamometer 20 Kilos an der rechten und 21 an der linken Hand *). — Verordnet wird Syrupus Ferri citrati 2 Löffel voll; ferner Chinawein.

Am 4. Januar: Die Sensibilität hat sich etwas gebessert; kein pustendes (anämisches) Geräusch in den Karotiden oder in den anderen Gefässen des Halses, obwohl der Kranke sehr anämisch aussieht; in den Armen nicht mehr Kraft; die Beine etwas kräftiger.

Am 5.: Das citronensaure Eisen wird nicht weiter gegeben.

Am 8.: Die Füsse sind wie eingeschlafen und eher noch schwächer; der Kranke näselt noch immer beim Sprechen: kein Eiweiss im Urine. Verordnet ein Säftchen mit Tinctura Nucis vomicae und Pomeranzensyrup.

Am 11.: Die Füsse sind nicht mehr so betäubt, aber die Hände sind immer noch schwach. Man hört mit der Brechnusstinktur auf, gibt aber dafür den Syrup. Strychnini sulphurici.

Am 12.: Etwas Steifigkeit in den Beinen.

Am 14.: Die Augen werden etwas trübe, aber kein Sausen vor den Ohren.

Am 15.: Weniger Betäubung, aber das Dynamometer gibt noch keine grössere Kraft des Kranken an.

Am 16.: Das Sehvermögen ist ganz gut geworden.

Am 19.: Die Sensibilität des Körpers ist überall gut, aber die Kraft hat nicht zugenommen.

Am 22.: Die Beine sind dem Kranken sehr schwer, aber er fühlt kein Stechen mehr darin, die Stimme ist etwas heller.

Am 1. Februar: Man hört mit dem Strychnin auf und gibt den Syrupus Ferri citrati wieder und verordnet auch Schwefelbäder.

Von diesem Tage an nehmen die Kräfte sichtlich zu. Das Dynamometer ergibt am 5. Februar rechts 28, links 27

*) Der Kraftmesser oder das Dynamometer von Burg lässt sich hier nicht genau beschreiben; es hat eine starke Feder, woran ein Zug befestigt ist, und der Grad, wie weit die Feder durch den Druck überwunden werden kann, gibt das Kraftverhältniss an und dieses ist auf Kilogramme berechnet. Im vorstehenden Falle konnte der Kranke mit der rechten Hand die Feder so weit komprimiren, wie ein Gewicht von 20 Kilos, und mit der linken Hand wie ein Gewicht von 21 Kilos.

Kilos, und zusehends steigert sich die Kraft, so dass am 17. bereits rechts 32, links 34 Kilos markirt werden.

Am 18. verlässt der Kranke das Hospital.

Vierter Fall, mitgetheilt von Hrn. Faure. Am 24. Januar 1859 wurde ich, berichtet Hr. Faure, Abends $7^1/_2$ Uhr zu einem $5^1/_2$ Jahre alten Knaben gerufen. Bei meinem Eintritte fand ich denselben in einem Erstickungsanfalle; das Innere des Halses war, so weit ich sehen konnte, mit einem dicken, weisslichen und festen Hautbelege überzogen; man hatte bereits 20 Blutegel an den Hals gesetzt und ein Blasenpflaster aufgelegt. Das Kind war, als ich kaum eingetreten war, bewusstlos geworden. Ich nahm rasch Instrumente aus meinem Bestecke und unter dem Scheine eines einfachen Lichtes, welches ein Arbeiter hielt, legte ich die Luftröhre blos und spaltete sie. Diese Operation geschah schnell, fast ohne Blutverlust und ohne dass das ganz bewusstlose Kind eine Bewegung machte. Nach einigen Augenblicken kam es zu sich und ich liess nun rasch eine Kanüle holen, die ich einschob. Wir waren 4 Tage lang voller Hoffnung; dann aber wurde die Brust des Kindes ernstlich ergriffen und es gab aus der Kanüle nur eine zähe, fast gummiartige Materie von sich, welche schnell trocknete und dann stark klebte. Die Erstickungsanfälle erneuerten sich und der Knabe starb in der Nacht vom 5. zum 6. Tage.

Am 3. Februar, also 4 Tage später, rief man mich zu seinem Bruder. Ich fand ebenfalls bei diesem Knaben dicke, falsche Membranen auf den Mandeln und den Pfeilern des Gaumensegels. Das Kind athmete schwer, hatte Husten und Erstickungsanfälle. Ich kauterisirte sofort mit reiner Salzsäure.

Am nächstfolgenden Tage, den 5., wurde die Mutter, eine etwa 39 Jahre alte Frau, auf dieselbe Weise ergriffen und hatte dabei eine bedeutende Anschwellung der Halsdrüsen; sie wurde ebenfalls kauterisirt.

An demselben Tage Abends wurde ich nach einer anderen Strasse zu einem Freunde der Familie gerufen, der bei dem gestorbenen Kinde eine Nacht zugebracht hatte; ich fand ihn eben so ergriffen wie die Frau; er klagte eben so, wie sie, über lebhaften Halsschmerz, konnte Flüssigkeit nicht gut schlucken und hatte Anschwellung der Hals- und Unterkieferdrüsen. Ich ätzte ihn auch zweimal täglich mit Salzsäure, verordnete gepulverten Alaun zum Einblasen u. s. w.

Am 14. wurde die Frau dieses Mannes ganz auf dieselbe Weise ergriffen.

Am 17. waren alle 4 Kranke in voller Genesung, allein es wurde nun die Schwester der letztgenannten Frau, die bei ihr wohnte, ihrerseits von der diphtherischen Angina in derselben Heftigkeit befallen.

Am 25. sagte mir der Mann, gerade als ich seine Schwä-

gerin verlassen wollte, lachend und ohne der Sache eine grosse Wichtigkeit beizulegen, er habe mir etwas Sonderbares mitzutheilen. Er könne nämlich manche Worte nicht mehr aussprechen; wolle er sprechen, so komme es ihm plötzlich vor, als wenn sich ihm die Stimme im Halse verwirre oder als wenn die Töne zurückgehalten würden. Ich liess ihn lesen und schon bei der vierten Zeile musste er plötzlich innehalten; ich sah, wie er mit Zunge und Lippen sich abmühte, jedoch ohne das Wort hervorbringen zu können. Hatte er endlich das Wort herausgebracht, so konnte er wieder weiter lesen, bis von Neuem ein solches Hinderniss eintrat und die Szene sich wiederholte. Ich untersuchte den Hals: das Gaumensegel hing an einer Seite schlaff herab, so dass sein hinterer Rand eine sehr unregelmässige Linie bildete; der Zapfen war nach der entgegengesetzten Seite hingezogen und scheinbar so verkürzt, dass er nur einen kleinen Vorsprung bildete. Diese Lähmung nahm von Tag zu Tag zu; die Stockung im Lesen mehrte sich ebenso im Sprechen und bald konnte der Kranke kein Wort mehr hervorbringen; die Stimme wurde eigenthümlich näselnd und zuletzt trat jedesmal, wenn er trinken oder Flüssiges niederschlucken wollte, ein heftiger Husten ein und ein grosser Theil des Genossenen stieg zur Nase hinaus.

Am 3. März wurde die Frau dieses Kranken fast auf dieselbe Weise ergriffen; die Symptome waren ähnlich; nur war ihre Stimme noch näselnder. Ich beruhigte beide Kranke über die Folgen; sie waren auch vollkommen gefasst und lachten sich jedesmal aus, wenn sie sich ansahen, mit einander sprachen, ihre näselnde Stimme hörten und die Grimassen bemerkten, die sie machten.

Wenige Tage darauf wurde die Schwester der Frau ganz ebenso befallen. Bei dem Manne verloren die Glieder allmählig ihre Kraft; das Stehen wurde ihm schwer und es wurde ihm unmöglich, auf dem Papiere eine Linie zu ziehen oder zu schreiben. Dieser Zustand dauerte bis zum April; ich schickte Mann und Frau auf das Land und verordnete ihnen eine kräftige Kost und tonische Mittel, aber noch Ende Juni fühlte der Mann eine gewisse Schwäche in den Beinen und in den Armen; auch war seine Stimme noch nicht ganz klar.

Blicken wir zurück auf diesen höchst merkwürdigen Fall, so sehen wir, dass ein Kind an einer diphtherischen Halsentzündung stirbt, dass dann dessen Bruder, dessen Mutter und ein Freund, der bei ihm gewacht hat, von der Krankheit befallen wird. Von diesem Manne geht die Krankheit zu Hause auf seine eigene Frau über, und von dieser auf ihre Schwester.

Von diesen fünf Kranken zeigen die beiden ersten keine Folgezufälle; die drei letzteren aber eine Lähmung von bestimmtem Charakter. Man kann nicht sagen, dass die Aetzung mit der Salzsäure diese Lähmung herbeigeführt habe; denn bei der Schwester der Frau, die zuletzt genannt wurde, hatte solche Aetzung gar nicht stattgefunden.

Bei dieser Gelegenheit berichtet auch Hr. Faure, dass er im Monate März ein 9 Jahre altes Mädchen gesehen, welches in Folge von diphtherischer Angina vollkommen blind geworden war und es drei Monate blieb, obwohl die Augen selbst nichts Krankhaftes darzubieten schienen.

Fünfter Fall. Ein Mädchen, 9 Jahre alt, bekam am 15. Juni 1859 zu Vichy, wo es sich mit seinen Eltern befand, eine diphtherische Halsentzündung; es wurde kräftig behandelt, besonders durch Aetzmittel, und geheilt. Es kam nun nach Paris; drei Wochen darauf bekommt es Lähmung des Gaumensegels, näselt mit der Stimme, bekommt die Flüssigkeiten und Speisen, die es schlucken will, in die Nase u. s. w.

Etwa 8 Tage später zeigen sich Gesichtsstörungen, nämlich zuerst auffallende Kurzsichtigkeit, und noch 14 Tage später Schwach- und Weitsichtigkeit. Zu gleicher Zeit zeigt sich grosse Schwäche in den Gliedern; die Beine können die Last des Körpers nicht mehr stützen und das Gehen wird unsicher; die Hände wurden wie verklammt und konnten kleine Gegenstände nicht fassen.

Im Ganzen währten diese Zufälle $2^1/_2$ Monate; dann trat Besserung ein; das Näseln der Stimme verlor sich, ebenso die Gesichtsstörungen, aber es verblieb noch mindestens 3 Wochen eine Art Betäubung der Fingerspitzen; dann erst, also im Ganzen nach 3 Monaten, war Alles vorüber.

Sechster Fall. Dieser Fall ist von dem Kranken selbst einem Assistenzarzte (Interne) in dem Hôtel-Dieu mitgetheilt.

M. L., Interne im Hôtel-Dieu, stach sich im Nov. 1857 bei Gelegenheit einer Leichenuntersuchung. Die Folge dieses Stiches war eine allgemeine Vergiftung, ein anämischer Zustand, welcher immer deutlicher hervortrat und Anlass zu vielen Blutungen wurde.

Zuletzt bildete sich eine Purpura haemorrhagica, die sehr hartnäckig war, von Januar bis März 1858 dauerte und nur durch Eisen und China beseitigt wurde.

Etwa vier Monate später, am 23. Juli, machte der junge Arzt im Hospitale Cochin, wo er zu der Zeit Interne war, bei einem Kinde mit allgemeiner Diphtherie, wo diese Krankheit den Schlund, den Rachen und den Kehlkopf eingenommen

und sich auch auf wunden Stellen der Haut gezeigt hatte, den Luftröhrenschnitt.

Am 1. Aug. wurde die Leiche dieses inzwischen gestorbenen Kindes untersucht. Der junge Arzt half dabei. Gleich nachdem er den Saal, wo diese Leichenuntersuchung stattfand, verlassen hatte, wird ihm unwohl; er fühlt Neigung zum Erbrechen, Frösteln, Gliederreissen, Kopfschmerz u. s. w. Er nimmt ein Brechmittel, welches volle Wirkung hat, aber während der Nacht hatte er Delirien.

Am 2. Aug.: Röthe der Mandeln; Anschwellung der linken Mandel; Delirium während der Nacht.

Am 4.: Merkliche Besserung, der Kranke steht Nachmittags auf und isst etwas Suppe; Abends aber um 9 Uhr wieder sehr heftiges Delirium, so dass man genöthigt ist, ihn mit Gewalt im Bette zu halten.

Am 5. Morgens findet Hr. Gosselin, der den Kranken behandelt, einen sehr dicken Hautbeleg auf den Pfeilern des Gaumensegels, auf dem Zapfen und den Mandeln. Abends schwollen die Unterkieferdrüsen sehr bedeutend an und wurden sehr schmerzhaft. Das Innere des Halses wurde geätzt mit kräftiger Höllensteinlösung (1 Thl. auf 5 Thle. Wassers), innerlich chlorsaures Kali.

Am 6. sehr deutliches adynamisches Fieber, Delirium, Sehnenhüpfen. Es werden Bäder verordnet, die sehr gut wirken; noch viele falsche Membranen im Halse; abermalige Aetzung mit Höllenstein und chlorsaures Kali.

Am 7.: Besserung und Heilung.

Am 12. aber zeigt sich Lähmung des Gaumensegels und wird rasch vollständig, so dass der Kranke kein Wort mehr deutlich sprechen kann, die Stimme wird näselnd und die genossene Flüssigkeit steigt zur Nase hinaus.

Am 16. verlässt der Kranke Paris und begibt sich an die Seeküste; er war damals sehr abgemagert und äusserst schwach. Die Lähmung des Gaumensegels verlor sich allmählig und war gegen Ende Oktober gänzlich verschwunden.

Mitte Sept. 1858 findet der Kranke, dass er nur lesen kann, wenn er das Buch in weiter Entfernung von den Augen hält und einige Tage später kann er die Buchstaben nur noch sehr schwer unterscheiden.

Dieser Zustand dauerte ungefähr einen Monat. Um dieselbe Zeit fühlt der Kranke grosse Schwäche in den Beinen und Armen mit einem sehr peinlichen Gefühle von Ameisenkriechen, welche Zufälle bis Nov. 1858 andauerten.

Von dem 16. August bis in den November hinein lebt der Kranke an der Seeküste, hat kräftige Nahrung und nimmt innerlich China und Eisen. Besonders thun ihm die Seebäder gut; jedes Seebad stärkt ihn sehr und scheint die Lähmung nicht weiter aufkommen zu lassen.

Siebenter Fall. Hippolyt C., 25 Jahre alt, Schuhmacher, betritt den 26. Sept. 1859 das Hôtel-Dieu. Er ist von kleinem Wuchse, schwacher Konstitution, lymphatischem Temperamente.

Er ist mit keinem diphtherischen Kranken in Berührung gewesen. Allein in seiner Werkstatt wurde er plötzlich im besten Wohlbefinden am 31. Aug. Abends, als er sich niederlegen wollte, von Kopfschmerz, Frost und Fieber befallen. Er schlief aber gut und am nächsten Tage versuchte er zu arbeiten; er hatte kein Fieber mehr, fühlte aber Trockenheit im Halse und Schwäche, ferner Beschwerde beim Schlucken. Der herbeigerufene Arzt fand das ganze Gaumensegel, den Rachen und die Mandeln stark geröthet. Auf diesem rothen Grunde zeigten sich weisse Belege, und zwar besonders eine Stelle auf der linken Mandel, eine zweite auf dem rechten Pfeiler des Gaumensegels und eine dritte, die den Zapfen umgab. Halsdrüsen nicht angeschwollen; kein Ausfluss aus der Nase, Haut erdfahl, Puls regelmässig, 84; Appetit mässig. Es wird mit Höllenstein kauterisirt; darauf ein Brechmittel aus Ipecac. und Brechweinstein; Alaun zum Einpulvern und ein Pinselsaft aus Alaun mit Rosenhonig; ferner innerlich Kalomel.

Die Aetzungen mit Höllenstein werden noch 4 Tage wiederholt und dabei nur ein Gurgelwasser von Alaunlösung verordnet. Nach und nach bessert sich der Kranke und am 10. Okt. ist er anscheinend geheilt, — also am 14. Tage nach seinem Eintritte.

Es blieb jedoch eine gewisse Körper- und Gesichtsschwäche zurück, gegen welche der Kranke im Genusse der frischen Luft Hülfe erwartete; er sorgte dabei für gute Kost und Pflege für sich, und am 22. Sept. fing er wieder an zu arbeiten. Allein schon nach einigen Stunden konnte er nicht fort; er musste aufhören zu arbeiten, weil ihn eine grosse Mattigkeit befiel, die ihn zwang, zu ruhen; dabei wurde das Sehvermögen getrübt; die Gegenstände verdoppelten sich vor seinen Augen oder schwammen wie in einem Nebel vor denselben her, so dass er nichts unterscheiden konnte. Er ging abermals in's Hôtel-Dieu.

Als er dasselbe betrat, hatte er auch eine sehr auffallend näselnde Stimme und konnte nur sehr schwer schlucken. Das genossene Getränk stieg ihm zur Nase hinaus; feste Nahrungsstoffe gingen zwar hinab beim Schlucken, aber nur unter grosser Anstrengung, welche den Kranken so ermüdete, dass er seinen Hunger nicht vollständig stillen konnte.

Dennoch kann der Kranke ziemlich gut gehen; er hält sich aufrecht, allein seine Muskelkraft hat in den Gliedern doch abgenommen, was man deutlich sehen kann, wenn er die Hände schliessen will. Die Empfindung oder das Tast-

gefühl, ferner der Geruch und der Geschmack haben nicht gelitten. Anders ist es mit dem Gesichte; sowie er die Gegenstände fest anschauen will, verwirrt sich seine Gesichtsempfindung, die Bilder vervielfältigen sich, hüpfen in einander und zwingen ihn, die Augen zu schliessen. Es ist dieses auf beiden Augen gleich; die Pupillen ziehen sich gut zusammen. Ferner ist zu bemerken, dass der Kranke mit dem rechten Ohre etwas weniger gut hört als mit dem linken. Erektion des Penis hat er seit Beginn der Krankheit nicht gehabt. Das Gaumensegel ist roth, nicht welk; der Zapfen nicht seitwärts gezogen, Puls 72. Haut nicht heiss, kein Durst, Appetit gut, Zunge feucht. Verordnet wird Wasser mit Wein, ferner ein Gurgelwasser mit etwas Honig und Alaun. Ausserdem wurden 20 trockene Schröpfköpfe auf die Wirbelsäule gesetzt und dem Kranken eine ganze Portion verabreicht.

Am 28. Sept.: Einwirkung der Elektrizität auf das rechte Ohr, das Gaumensegel und den Rumpf.

Am 29. bekommt der Kranke Chinawein.

Der Urin enthält die Zeit über viel Eiweissstoff.

Im Oktober und November zeigt sich nur wenig Besserung und als diese Notizen niedergeschrieben wurden, am 8. Nov., war er noch im Krankenhause.

Wie nun aus diesen Mittheilungen hervorgeht, folgt auch oft in kurzer Zeit nach den Zufällen der Diphtherie die Lähmung. Manchmal ist die Angina noch nicht vollständig geheilt, als schon die Schwierigkeit beim Schlucken eintritt; Speise und Trank gerathen, wenn der Kranke schlucken will, von hinten in die Nase; die Stimme ist näselnd; Arme und Beine sind schwach. In vielen anderen Fällen aber zeigen sich die Zeichen der Lähmung später, einige Wochen bis zwei Monate nach Beseitigung der Diphtherie. Gewöhnlich bildet die Paralyse des Gaumensegels den Anfang und die Reihe der übrigen Lähmungszufälle knüpft sich gleichsam daran an. Lange Zeit hat man, wie schon erwähnt, diese Lähmung des Gaumensegels als eine Folge der Entzündung der Schleimhaut betrachtet, welche die beiden Flächen des Segels überzieht, allein man erkannte bald, dass das nicht sein konnte. Es zeigte sich die Lähmung oft erst lange Zeit nach Beseitigung aller Entzündung und sie kam auch in Fällen, wo die Diphtherie im Halse gar nicht zum Vorscheine gekommen war, sondern äusserlich auf der Haut sich kundthat. Beispiele der Art sind von Barthez und Gueneau de

Mussy mitgetheilt worden. Die Stimme wird näselnd, gerade wie in den Fällen, wo das Gaumensegel verloren gegangen. Dieses hängt mit dem Zapfen welk herab und schwankt bei der Ein- und Ausathmung hin und her; es schliesst nicht mehr von hinten die Nasengruben; diese bleiben also während des Niederschluckens offen und gewähren einen freien Zugang vom Schlunde aus. Daher kommt es, dass die niedergeschluckten Speisen und besonders Flüssigkeiten vom Schlunde aus in die Nase hineinsteigen; auch in den Kehlkopf gelangen sie leicht, weil der Kehldeckel auch etwas gelähmt ist und nicht völlig schliesst. Man kennt die Fälle, wo nach dem Luftröhrenschnitte die Kinder, welche in den ersten Tagen nach der Operation leicht schlucken konnten, später in Folge der genannten Lähmung an Dysphagie zu leiden hatten. Heftiger und krampfhafter Husten entsteht dann jedesmal beim Versuche, Flüssiges niederzuschlucken, indem ein Theil dieser Flüssigkeiten in die Luftröhre geräth und mit gewaltsamer Anstrengung zur Wundöffnung hinausgetrieben wird. Ausser den grossen Nachtheilen, die der Kontakt der flüssigen Nahrungsstoffe mit der Bronchialschleimhaut haben kann, entspringt daraus auch ein unbezwinglicher Widerwille gegen den Genuss von Speise und Trank, und die Kinder sterben eher vor Hunger, als dass sie dahin gebracht werden, etwas zu sich zu nehmen. Am besten ist es unter diesen Umständen, alle flüssige Nahrung zu verbieten und den Kindern lieber dicke Breie, harte Eier u. dergl. zu geben. Bei sehr starkem Durste gebe man lange nach dem Essen oder kurz vor demselben etwas kaltes Wasser, um wenigstens das Wiederausbrechen der genommen Nahrung zu verhindern.

Bald nach Eintritt der Lähmung des Gaumensegels oder auch zugleich mit dieser Lähmung werden die Gliedmassen von derselben betroffen. Diese Paralyse beginnt gewöhnlich an den äussersten Enden derselben; der Kranke hat ein Gefühl von Schwäche oder dumpfer Kälte in den Füssen und Händen; dann geht dieses Gefühl auf die Unterschenkel und die Vorderarme über und erreicht nun die Oberschenkel und Oberarme. In den meisten Fällen trifft

diese Lähmung die Glieder auf beiden Seiten des Körpers gleich; in manchen Fällen trifft sie nur die Glieder an einer Seite. Es sind auch Fälle vorgekommen, wo sie nur die unteren Gliedmassen getroffen hat ohne die oberen, und also eine Art Paraplegie darstellte.

Die Kranken empfinden Anfangs ein Gefühl von Ameisenkriechen, welches bei einer Muskelanstrengung eintritt, an den Enden der Gliedmassen beginnt und von da sich aufwärts auf dieselben erstreckt; nach wenigen Tagen sind dem Kranken die Glieder wie eingeschlafen; er fühlt eine grosse Schwere in denselben, eine grosse Müdigkeit beim Gehen und besonders eine grosse Abmattung, wenn er eine Treppe ersteigen oder laufen will. Bisweilen geht diese Lähmung so weit, dass das Stehen dem Kranken unmöglich wird und dass es beim Gehen ihm scheint, als ob er den Boden gar nicht berühre oder wie auf dickem Filze gehe. Ein Kind, welches an Diphtherie im Schlunde und in der Nase litt und von Bretonneau behandelt wurde, schaute immer auf seine Füsse, wenn es ging, um zu sehen, ob es damit auch den Boden berührte; es hatte so wenig Tastgefühl in den Füssen, dass es ihm war, als ob es gar nicht den Boden beträte.

Ganz ebenso ist es mit den oberen Gliedmassen: Betäubung und ein Gefühl von Ameisenkriechen nimmt Hände und Arme ein. Wie weit die Schwäche in diesen Gliedern geht, haben wir in den mitgetheilten Fällen gesehen, da das Dynamometer nur die Hälfte der sonst normalen Kraft zeigte. Dabei haben die Kranken das Tastgefühl in den Fingern verloren, so dass sie kleine Gegenstände nicht mehr ergreifen können.

Auch andere Muskeln werden von der Lähmung ergriffen, z. B. die Augenmuskeln, und die Folge ist bisweilen ein auffallendes Schielen beim Herabfallen des oberen Augenlides. Auch können die Muskeln an einer Seite des Antlitzes gelähmt werden, so dass man im ersten Augenblicke eine Hemiplegie vor sich zu haben glaubt. Sind, was bisweilen auch vorkommt, die Hals- oder Rückenmuskeln gelähmt, so wackelt der Kopf und fällt auf die Brust. Auch die Athmungsmuskeln werden bisweilen ergriffen; ebenso auch die Schliess-

muskeln des Mastdarmes uud der Blase, und unfreiwilliger Abgang des Urines und des Kothes ist Folge. Ist diese letzte Lähmung nur im geringen Grade vorhanden, so besteht im Gegentheile eine hartnäckige Verstopfung und der Urinstrahl wird dünner und mit geringerer Kraft ausgetrieben. Hr. Sellerier berichtet von einem Manne, welcher in Folge von Diphtherie eine Lähmung der Blase hatte, und wo erst ein unwillkürlicher Harnabgang, dann eine Harnverhaltung und zuletzt ein unwillkürlicher Kothabgang stattfand.

Das, was die diphtherischen Lähmungen besonders charakterisirt, ist die Abwesenheit aller Zuckungen und Krämpfe in den ergriffenen Muskeln. Niemals oder selten sieht man dergleichen und wenn sie vorkommen, sind sie überaus gering. Ausser den schon erwähnten Gefühlsstörungen (Ameisenkriechen, Betäubung, Kältegefühl, Abstumpfung des Tastgefühles) kommt auch noch in der Haut des Rumpfes und der Gliedmassen eine vollständige Anästhesie vor, so dass man die Kranken kneifen und stechen kann, ohne dass sie Schmerzen empfinden. Sehr selten findet man das Gegentheil, nämlich Hyperästhesie. Bisweilen auch zeigt sich eine grosse Unregelmässigkeit in der Vertheilung der Sensibilität, so dass der Kranke die blosse Berührung der Haut nicht fühlt, dagegen starkes Drücken oder Stechen sehr stark empfindet. Auch kommt es vor, dass die Anästhesie an gewissen Punkten vorhanden ist, an anderen nicht.

Auch die Sinnesthätigkeiten sind oft der Sitz dieser Lähmung, der Geschmack und der Geruch können vermindert werden oder eine Aenderung erleiden. Schwerhörigkeit und Taubheit können sich einstellen, aber die häufigsten Störungen sind die des Sehvermögens. Hr. Trousseau hat eine junge Amerikanerin behandelt, welche 14 Tage nachher, nachdem sie von einer diphtherischen Angina mit bedeutender Anschwellung der Halsdrüsen geheilt war, auf beiden Augen blind wurde; sie hatte auf jedem Auge eine Amaurose mit Erweiterung der Pupillen und darauf eine allgemeine Paralyse; es dauerte 6 Monate, ehe sie davon befreit wurde. — In diesem Jahre zeigte Hr. Trousseau einen Fall von diphtherischer Paralyse, der dem vorigen ähnlich war, und auch Hr. Ne-

grier aus Angers berichtet, dass eine seiner Töchter von Amaurose beider Augen in Folge von Diphtherie befallen wurde und zwar erst 14 Tage nachher; diese Amaurose habe er damals nicht zu deuten gewusst, sie dauerte etwa 6 Wochen und verschwand dann. Ebenso erzählt Hr. Faure, dass er ein kleines Mädchen gesehen, welches in Folge einer diphtherischen Angina vollkommen blind wurde und es 3 Monate verblieb. Die Störungen des Sehvermögens in Folge von Diphtherie ergeben sich deutlich aus folgendem Falle.

Achter Fall. Ein 6 Jahre alter Knabe wurde in der Nacht vom 21. September 1858 von einer diphtherischen Bräune befallen. Der herbeigerufene Arzt findet am Morgen folgenden Zustand: Haut trocken und brennend heiss; Puls 160; das Schlucken sehr beschwerlich; die Halsgegend sehr geschwollen und schmerzhaft und die Mandeln mit einer graulichen Masse belegt. Verordnet wird Brechweinstein, 10 Centigr. in 80 Grammen Flüssigkeit; ferner chlorsaures Kali, 5 Grammen in 120 Grammen Flüssigkeit und ausserdem Alaun und Tannin zum Einblasen in den Hals.

Am 22.: Der Puls ist gefallen bis auf 130; aber die Erscheinungen im Halse haben sich eher noch verschlimmert; der Knabe kann kaum mehr schlucken. Dieselbe Verordnung.

Am 23. und 24.: Derselbe Zustand, dieselbe Verordnung.

Am 25.: Der Knabe erbricht, nachdem er etwa 2 Löffel voll von der Brechweinsteinlösung genommen hatte, 3 oder 4 kleine Stücke falscher Haut; die Cutis nicht mehr so heiss, Puls 110 bis 115, Urin eiweisshaltig. Dieselbe Behandlung.

Am 26.: Der falsche Hautbeleg ist fast ganz verschwunden; das Kind befindet sich besser und schläft wieder. Verordnet: die Brechweinsteinlösung nur einmal täglich zu geben, daneben chlorsaures Kali und Suppen.

Vom 27. Sept. bis 4. Okt. geht es immer besser; der Urin enthält kein Eiweiss mehr und der Knabe wird als genesen angesehen.

Am 15. Okt. aber kann er wieder nicht schlucken; der Grund ist eine Lähmung des Gaumensegels, und die genossene Flüssigkeit steigt ihm beim Schlucken in die Nase; die Stimme ist näselnd, aber auch das Sehvermögen ist schwach geworden, und dem Kinde erscheinen die Gegenstände doppelt. Verordnet: eine Mischung von 20 Grammen Brechnusstinktur mit der Hälfte Kantharidentinktur zu Einreibungen äusserlich auf den Hals; dabei kräftige Nahrung und Chinasyrup.

Der Knabe wird auf's Land geschickt, wo seine Besserung rasch zunimmt, allein schon am dritten Tage zieht er sich eine Indigestion zu und es folgt darauf eine Steigerung der

Paralyse. Bis zum 2. Nov. muss deshalb eine strenge Diät befolgt werden.

Am 10. wird jedoch die Kost wieder kräftiger, die obige Einreibung mit den Tinkturen wird wieder vorgenommen und es folgt eine deutliche Besserung. Alle Symptome von Lähmung verschwinden; nur bleibt noch ein Schielen zurück, Doppeltsehen und eine Schwäche der Gliedmassen.

Am 24. sind auch diese Zufälle verschwunden.

Bei allen erwachsenen Männern zeigte sich während der diphtherischen Paralyse auch gänzlicher Mangel an Geschlechtstrieb. Erektionen fehlten ganz, ebenso alle Geschlechtslust, und nur selten zeigten sich Pollutionen. Mit der Beseitigung der paralytischen Erscheinung und mit der Zunahme der Kräfte stellte sich auch der Geschlechtstrieb wieder ein.

In manchen Fällen haben sich auch einige Störungen der Intelligenz gezeigt; das Gedächtniss wurde schwach, die Eindrücke waren flüchtig und vorübergehend, und das Nachdenken wurde träge und das Begreifen schwerfällig. Ein Mädchen von 14 Jahren hatte eine diphtherische Halsbräune; es wurde davon geheilt, aber bald darauf bekamen die Gesichtszüge der Kranken etwas Verfallenes und verloren allen Ausdruck; die Lippen hingen schlaff herab, die Rücken- und Lendenmuskeln verloren ihre Kraft, die Wirbelsäule bog sich nach vorne über, der Gang wurde schwankend und die Kranke sah aus wie blödsinnig. Nach Verlauf von 3 Monaten waren alle diese Erscheinungen, wie Hr. Percy berichtet, von dem dieser Fall entnommen ist, verschwunden.

Ursachen. Die grosse Anzahl der Fälle, in denen nach Diphtherie, mochte dieselbe im Halse irgendwo oder äusserlich auf der Haut ihren Sitz gehabt haben, Paralyse auftrat, gestattet es nicht, einer blossen Herabsetzung der Kräfte oder einer Schwäche, wie sie wohl erschöpfenden Krankheiten nachfolgt, die Lähmung beizumessen. Die im Inneren des Halses vorkommende Paralyse hat man, wie bereits erwähnt, der Entzündung der Schleimhaut und den von ihr bedeckten Muskeln zugeschrieben, aber abgesehen davon, dass diese Paralyse auch eintritt, wenn die Diphtherie auch gar nicht im Halse ihren Sitz gehabt hat, kann doch diese Erklärung nicht

gelten für die Lähmung der Sinnesorgane, namentlich für die Amaurose und für die Lähmung der Gliedmassen.

Man hat auch andere Erklärungen versucht; Bretonneau nämlich sah die Nervenstörungen alle als die Folge einer chronischen Diphtherie der Nase an, allein sie kamen ja auch, wie sich bald zeigte, nach ganz einfachen diphtherischen Affektionen auf den Mandeln, im Schlunde, ja nach blosser Diphtherie der Cutis, wobei die Nasenhöhlen gar nicht mit begriffen waren, und nach ganz kurz abgelaufenen Fällen vor, nach Fällen, wo die Krankheit nur 7, ja nur 4 Tage gedauert hatte. Man hat auch die merkwürdigen Nervenstörungen, die nach der Diphtherie eintraten, davon herleiten wollen, dass man eine diphtherische Absonderung im Inneren der Hirnhöhlen angenommen hat; ja man hat auch eine Fortschreitung der diphtherischen Entzündung auf die Häute des Rückenmarkes und des Gehirnes angenommen, aber die Leichenuntersuchungen haben davon nichts nachgewiesen. Die Ausbreitung der Diphtherie im Körper und ihre lange Dauer scheinen neben den Ausnahmsfällen, von denen eben gesprochen worden, und wo die Krankheit nur kurze Zeit gedauert hatte und nur auf ein einziges Organ beschränkt war, zur Paralyse besonders zu prädisponiren, und in den meisten Fällen, wo die Diphtherie ernst aufgetreten, mit beträchtlicher Drüsenanschwellung begleitet war, lange gewährt und in den Organismus tief eingegriffen hatte und eine bedeutende Schwäche folgte, traten auch die Nervenstörungen im Verhältnisse als bedeutende Nachkrankheit auf. Mit Recht bemerkt Hr. Bouillon-la-Grange *(Gaz. hebdom. 1859)*, dass, je bedeutender und je beharrlicher die Diphtherie auftritt, desto ausgedehnter und dauernder die darauf folgende Paralyse ist.

Von grosser Wichtigkeit in der Aetiologie der diphtherischen Lähmung ist offenbar die Anwesenheit des Eiweissstoffes im Urine, auf welche Wade, Abeille, See, Bouchut, Empis, Bergeron u. A. aufmerksam gemacht haben. In der That findet sich in der grösseren Zahl der Fälle Eiweissstoff im Urine, ohne dass man einen Grund dafür anzugeben im Stande ist. Die Menge des Eiweissgehaltes variirt sehr be-

trächtlich von einem Tage zum anderen. Bisweilen ist er an einem Tage sehr bedeutend und am nächstfolgenden kaum merklich. Es zeigt sich das Albumin im Harne gleich vom Beginne der Krankheit an und bleibt bis zu Ende derselben; ja selbst lange nachdem jede Spur von Diphtherie verschwunden ist, findet man den Harn noch eiweisshaltig und es ist dieses ein Zeugniss von grosser Wichtigkeit. Bisweilen, und es sind dieses die glücklicheren Fälle, verschwindet der Eiweissstoff im Urine schon frühzeitig. Bei allen von diphtherischer Angina ergriffenen Kranken, deren Urin wir untersucht haben und die später paralytisch wurden, haben wir viel Eiweissstoff im Urine angetroffen; indessen haben wir auch Fälle gesehen, wo lange Zeit, nachdem die Diphtherie verschwunden war und kein Eiweissstoff im Urine sich mehr zeigte, doch Paralyse eintrat. Die Eiweisshaltigkeit des Urines ist von besonderer Wichtigkeit, nicht etwa weil die Paralyse dadurch herbeigeführt wird, sondern weil dadurch eine bedeutende allgemeine Modifikation des Blutes sich kundthut und die paralytischen Zufälle als der Ausdruck dieser allgemeinen Modifikation dargestellt werden.

Der folgende Fall zeigt den Zustand der Nieren bei diesem Eiweissharnen.

Neunter Fall. J. P., 25 Jahre alt, Hausdiener, betritt am 11. Febr. 1859 das Hôtel-Dieu. Er ist so klein, dass er wie ein Knabe von 13 oder 14 Jahren aussieht, wurde am 7. von Frost und Schmerzen in den Beinen befallen, die ihn nöthigten, sich niederzulegen. Am 8. früh bekam er von seinem Arzte ein Brechmittel, allein der Zustand verschlimmerte sich; der Hals schwoll an, das Schlucken wurde unmöglich und der Arzt fand falschen Hautbeleg im Rachen, den er mit Höllenstein ätzte.

Am 10. bekam der Kranke ein Abführmittel und da er sich nicht besserte, wurde er in das erwähnte Krankenhaus geschickt.

Der Kranke ist sehr blass, sehr hinfällig; er hat starkes Fieber; die Drüsen am Unterkiefer sehr angeschwollen; das Gaumensegel bläulich-roth und geschwollen; falsche Membranen auf beiden Mandeln; im Schlunde sieht man weisse Stellen da, wo die Aetzung gemacht worden war. Weder in der Stimme, noch im Husten etwas Krupartiges. Es werden Kauterisationen mit einer konzentrirten Lösung des übersalz-

sauren Eisens vorgenommen und dreimal täglich gepulverter Alaun eingeblasen.

Am 12.: Der Kranke befindet sich besser, sein Halsleiden hat abgenommen; im Urine kein Eiweissstoff. Dasselbe Verfahren.

Am 15.: Das Halsleiden bedeutend gebessert, aber viel Eiweissstoff im Urine, und von diesem Tage an steigert sich in dem Maasse, wie das Halsleiden immer mehr zurücktritt, der Eiweissgehalt im Urine.

Am 23.: Das Halsleiden gänzlich geheilt; viel Eiweiss im Urine; grosse Gliederschwäche. Verordnet: eine Dosis Rizinusöl.

Am 24.: Es sind vier Stuhlgänge erfolgt, aber der Eiweissgehalt im Urine nicht geringer. Der Kranke klagt über etwas Beschwerde beim Schlucken.

Am 25.: Der Kranke sieht sehr bleich aus mit einem Anfluge von Oedem des Gesichtes; Beschwerde beim Schlucken, viel Eiweissstoff im Urine. Verordnet: Syrup. Ferri citrati.

Am 26. bis 28.: Näselnde Stimme; Schwäche der Gliedmassen, grosse Beschwerde beim Schlucken, wenig Appetit; Oppression. Verordnet: übersalzsaures Eisen in einem Säftchen.

Am 3. März: Derselbe Zustand, die Beine sind ödematös.

Am 8.: Oedem der Lungen, sich kundgebend durch gedämpften Perkussionston und pfeifendes und schleimiges Rasseln; reichlicher Schleimauswurf.

Am 9: Sehr viel Eiweissstoff im Urine. Die Stimme so näselnd, dass man den Kranken kaum versteht; was er niederschlucken will, steigt ihm in die Nase; er ist sehr blass, fühlt sich sehr schwach und hat ein Gefühl von Ameisenkriechen in den Händen.

Unter zunehmenden Symptomen eines Lungenödemes und bei immer vorhandener grosser Menge von Eiweissstoff im Urine, stirbt der Kranke am 15.

Im Gehirne findet sich nichts Krankhaftes; die Lungen zeigen ein bedeutendes Oedem, das Herz enthält einige Blutklumpen. Die Nieren zeigen einen bedeutenden Kongestionszustand; die Rindensubstanz blass; die Tubularsubstanz sehr injizirt und geröthet, so dass die beiden Substanzen sich scharf von einander unterscheiden.

Wir theilen noch in aller Kürze einen Fall mit, der, von Hrn. Fontan, einem klinischen Assistenten, mitgetheilt, ein recht deutliches Bild der diphtherischen Paralyse gibt.

Ein 28 Jahre altes Mädchen wird von einer Kranken, die an Diphtherie leidet, angesteckt und bekommt eine sehr heftige Angina. Der Urin zeigte eine ungemein grosse Menge Eiweissstoff. Nach 14 Tagen ist das Halsleiden beseitigt, aber Eiweiss zeigt sich noch wohl einen Monat in grosser Menge

im Urine, und etwa 3 Tage nach Beseitigung der Angina tritt Lähmung des Gaumensegels, Schwäche der Hände, ein Gefühl von Ameisenkriechen in den Füssen auf, und Anästhesie im bedeutenden Grade gesellt sich hinzu. Die Symptome sind: Schwierigkeit beim Schlucken selbst fester Stoffe, Hinaufsteigen der genossenen Getränke in die Nase, verworrenes Sprechen, fast unmögliches Artikuliren der Worte, Störungen des Sehens. Etwa 6 Wochen nach Beginn dieser Lähmungen wird die Kranke plötzlich von Krämpfen ergriffen, welche mehrere Tage hintereinander sich wiederholen, und 14 Tage darauf erscheint Paralyse der Blase, hartnäckige Verstopfung und endlich eine dauernde Paraplegie.

Das ganze Verhältniss, welches hier besprochen worden, nämlich das Auftreten der Diphtherie, der Verlauf und die darauf folgende Lähmung erscheint, wie Trousseau ganz richtig bemerkt hat, gerade wie eine Vergiftung. Die Lähmung ist als die Wirkung eines in das Blut gedrungenen und von da aus auf die Nerven wirkenden Giftstoffes anzusehen, welcher die Diphtherie selbst zuerst erzeugt und von dieser lokalen Erscheinung aus sich weiter bemerklich macht. Auch der Eiweissgehalt im Urine beweist diese Vergiftung, und die Verminderung der Wärmebildung deutet ebenfalls darauf hin. Bernard und Gavarret haben nachgewiesen, dass alle Regionen des Körpers unter dem direkten Einflusse des Nervensystemes stehen, dass ferner die Lähmung des grossen Sympathicus eine Vermehrung der Temperatur und der Thätigkeit der Cirkulation herbeiführt, die Lähmung der Sensibilitäts- und Bewegungsnerven dagegen eine Verlangsamung der Cirkulation und ein Kühlwerden bewirkt. Letzteres findet sich nun ganz deutlich in den diphtherischen Paralysen, wo die Funktionen der Sensibilität und der Bewegungen alterirt sind und man sieht deshalb oft eine Abnahme der Temperatur, unvollkommene Ernährung und Verlust alles Geschlechtstriebes.

Diagnose. Die Erkennung der diphtherischen Paralyse beruht auf der Anamnese. Die vorherige Existenz einer diphtherischen Krankheit ist das beste Merkmal. Indessen hat die Paralyse doch auch einen ganz eigenthümlichen Gang, wodurch sie sich von den Lähmungen anderer Art unterscheidet.

Aus den mitgetheilten Fällen wird man erkannt haben, dass die Lähmung des Gaumensegels gewöhnlich den Anfang macht und zwar den Anfang einer ganzen Reihe charakteristischer Zufälle; ferner, dass Störungen des Sehvermögens sich vor der Paralyse der Muskeln der Gliedmassen zeigen, dass die Schwäche und das Gefühl von Ameisenkriechen fast immer zuerst in den Beinen beginnt, und endlich, dass die Lähmung nicht plötzlich auftritt, oder plötzlich einen hohen Grad erreicht, sondern, allmählig fortschreitend in Extensität und in Intensität, bis zur Höhe gelangt. Hr. Duchenne in Boulogne hat einen wichtigen Umstand erkannt, der auch als Erkennungsmerkmal dienen kann und der darin besteht, dass bei den diphtherischen Lähmungen die Muskelkontraktilität unversehrt bleibt, wogegen sie doch bei den von Rückenmarkskrankheit abhängigen Paralysen unterdrückt oder vermindert ist. Diese Eigenheit der Muskeln, unter dem Einflusse eines elektrischen Stromes sich zusammenzuziehen, während der Wille selbst über sie nichts vermag, zeigt sich auch ganz ebenso bei der Lähmung mancher Geisteskranken und besonders bei den Lähmungen in Folge von Alkoholvergiftung oder von Blei- und Quecksilbervergiftung. Man hat auch die diphtherische Paralyse mit der Paralyse syphilitischen Ursprunges verglichen. Die Anamnese dient auch hier, vor Irrthum zu schützen. Ebenso wird man vor der Verwechselung mit der sogenannten hysterischen Paralyse und mit der Idiotie, wo ein Kind langsam oder gar nicht sprechen kann und einen unsicheren Gang hat, sich schützen können. Bei der allgemeinen Paralyse, die aus anderen Ursachen entsteht und die man fortschreitende Paralyse genannt hat, kommen die Zufälle auch langsam: die Zunge wird zuerst ergriffen; der Kranke stottert, er zeigt eine gewisse Langsamkeit und Schwierigkeit beim Hervorbringen mancher Wörter; seine Hände fangen an zu zittern und werden schwach; seine Füsse schleppen auf den Boden dahin, aber die Paralyse des Rachens und Schlundes kommt zuletzt, und dies ist gerade das Gegentheil bei der diphtherischen Paralyse. — Bei der Myelitis ist die Lähmung auf die Beine beschränkt; der Uebergang derselben auf die Arme findet langsam oder gar nicht Statt; der Kranke hat

das Gefühl einer Umschnürung des Rumpfes, als wenn dieser von einem Gurte eingezwängt wäre; es zeigen sich Zuckungen, Sehnenhüpfen, Krämpfe und Kontrakturen. Endlich ist noch der sogenannten akuten aufsteigenden Lähmung zu gedenken, welche Brochin und Landry beschrieben haben, und die mit der diphtherischen Lähmung Manches gemein hat; sie folgt auf schwere Krankheiten und geht allmählig von unten aufwärts; allein sie beginnt in den Beinen und bleibt niemals, wie die diphtherische Paralyse, auf ein einziges Organ beschränkt.

Prognose. Der gewöhnliche Ausgang der diphtherischen Paralyse ist die Genesung und zwar nach einer Dauer von mehreren Wochen oder Monaten. Im J. 1843 zog sich Hr. Herpin, ein Arzt in Tours, bei der Behandlung eines krupkranken Kindes eine Diphtherie zu; seine Wiederherstellung geschah sehr langsam; er behielt eine blasse Farbe und 14 Tage später hatte er Störungen des Gesichtssinnes, Lähmung des Gaumensegels, Aufsteigen der niedergeschluckten Flüssigkeiten in die Nase und endlich eine Paraplegie, welche ihn nöthigte, 5 Monate seine Praxis einzustellen. In den von uns beobachteten Fällen dauerte die Lähmung 4 bis 6 Monate, ehe sie gänzlich verschwunden war. Einige wenige Fälle haben mit dem Tode geendigt; dieser erfolgte auf zweifache Weise: bei der allmähligen Zunahme der Lähmung wird die Schwäche immer grösser; die Funktionen gehen nicht gehörig von Statten und plötzlich tritt, während der Kranke anscheinend sich noch ganz gut befindet, eine tödtliche Ohnmacht ein, — oder das Leben des Kranken erlischt allmählig, indem es ausgeht, wie ein Licht, dessen brennbarer Stoff verzehrt ist. In anderen Fällen erfolgt der Tod dadurch, dass bei der Lähmung des Schlundes und des Kehldeckels Speisen in den Kehlkopf dringen und Erstickung bewirken. Ein 8 Jahre alter Knabe, welcher von Gilette behandelt wurde, der selbst von einer diphtherischen Angina hingerafft worden ist, war schon von der Diphtherie geheilt, als er 14 Tage nachher von der charakteristischen Lähmung befallen wurde, welche sich durch näselnde Stimme, Dysphagie, Paraplegie, blasse Farbe, allgemeine Schwäche, schwieriges Sprechen, Trübun-

gen des Sehvermögens kundthat. Eines Tages, beim Versuche zu essen, gerathen dem Knaben Speisemassen in den Kehlkopf; er verfällt in Erstickung und würde todt geblieben sein, wenn es nicht gelungen wäre, auf der Stelle die Speisereste herauszuschaffen. — Bei einem anderen Kinde ging es nicht so glücklich; es hatte eine ziemlich milde Angina und einige Tage darauf die Paralyse; diese ist auch schon in der Besserung, als das Kind plötzlich beim Essen umfällt und todt ist; bei der Untersuchung findet man eine kleine Menge gekauter Speisen, welche die Luftröhre verstopften. Noch einige andere Fälle dieser Art sind mitgetheilt.

Behandlung. Bei der Behandlung der diphtherischen Paralyse hat der Arzt eine doppelte Anzeige, nämlich 1) den lokalen Zustand zu bekämpfen, und 2) die geschwächte Konstitution wieder aufzurichten. Er muss es sich zur Pflicht machen, die Muskelschwäche selbst nur als nebensächlich anzusehen, dagegen seine ganze Aufmerksamkeit auf den allgemeinen Zustand hinzurichten, dessen Besserung der Grund oder Anlass zur Wiederherstellung der Kräfte wird. Mit anderen Worten heisst das: im Allgemeinen tonisch oder kräftigend einzuwirken, und nicht bloss die Schwäche der Muskeln allein in Betracht zu ziehen. Das Hauptmittel ist die Chinarinde, und es ist besonders der Chinasyrup, der Chinawein, das Chinaextrakt oder auch der Chinaaufguss zu empfehlen. Hr. Trousseau benutzt zugleich die Eisenpräparate und zwar besonders einen Syrupus Ferri citrati ammoniacalis, wovon er 2 Löffel voll täglich gibt. Die Mischung besteht aus 25 Grammen Ferrum citratum, 20 Grammen Ammoniakflüssigkeit und 50 Grammen Wasser. Diese Mischung wird so lange erhitzt, bis keine Ammoniakdämpfe mehr aufsteigen, und dann werden 950 Grammen einfachen Syrups hinzugethan. Es ist dieses ein sehr lösliches und kräftiges Präparat und schmeckt ganz angenehm. Auch das Eisenperchlorür wendet Trousseau bisweilen an und zwar zu 2 bis 8 Grammen in einem Säftchen oder auch in einem Syrup zu 40 Grammen in 24 Stunden.

Ein kräftiges Mittel, welches zugleich reizend auf den Appetit und viele andere Lebensverrichtungen wirkt und be-

sonders auf die Muskelkontraktilität einen wohlthätigen Einfluss ausübt, ist das Strychnin. Trousseau gibt es unter zwei Formen. Er verordnet 5 Centigr. ($^1/_5$ Gran) schwefelsauren Strychnins in 100 Grammen einfachen Syrups und lässt davon im Laufe des Tages in längeren Zwischenräumen 2 bis 4 Theelöffel voll nehmen und steigt damit allmählig, bis das erste Zeichen der Wirkung, nämlich ein Hautjucken, hervortritt. Zeigen sich frühzeitig Zuckungen, so wird die Dosis vermindert. Auch die Brechnusstinktur gibt Trousseau zu 5 bis 10 Tropfen pro dosi in längeren Zwischenräumen. Unter dem Einflusse des Strychnins hebt sich der Appetit von Tag zu Tag und die Kräfte mehren sich. Es hat sich dieses bei allen Kranken gezeigt, bei denen das Mittel angewendet worden ist. Stärkende Bäder, namentlich aromatische Bäder, Schwefelbäder, Sool- und Seebäder haben sich sehr wirksam erwiesen, besonders die letzteren. Leider ist es nicht immer möglich, sie anzuwenden; theils ist die Jahreszeit, theils die Lokalität dagegen. Sonst aber muss man sie benutzen, wo man nur irgend kann.

Neben allen diesen Mitteln ist eine kräftige und stärkende Kost nothwendig: gutes saftiges Fleisch, Wein, Kaffee und dabei Bewegung in freier Luft, — ausserdem sind auch Reibungen, stärkende Waschungen längs der Wirbelsäule und auf die Gliedmassen mittelst Haarbürsten, Flanelllappen, grober Handtücher zu empfehlen. Diese Reibungen müssen täglich mehrmals wiederholt werden, bis die Haut roth wird. Zu den Waschungen nimmt man Kampherspiritus, Ameisenspiritus, aromatischen Spiritus, stärkenden Balsam u. s. w. Ganz besonders zu empfehlen ist die Einwirkung der Elektrizität auf die Muskeln und auf die Haut. Blasenpflaster, die man empfohlen hat, sind nicht anzurathen, ebensowenig Blutentziehung. Die Hauptsache bleibt immer das oben erwähnte stärkende Verfahren."

Wir fügen nun noch einige Bemerkungen von Hrn. See, Arzt am Kinderhospitale, hinzu; sie sind einem Vortrage entnommen, den er in der Gesellschaft der Hospitalärzte zu Paris über diesen Gegenstand gehalten hat und sie sind uns

deshalb wichtig, weil sie erstlich das Bild, das unsere Leser aus dem bisher Mitgetheilten über die diphtherische Lähmung erlangt haben, noch klarer darstellt und weil behauptet worden, Kinder litten weniger an Lähmung nach der Diphtherie, als Erwachsene, und zeigten überhaupt im ganzen Gange der Krankheit viel Abweichendes.

Hr. See hat seine Beobachtungen nur aus der Kinderpraxis, und auch er hat gefunden, dass die Art und Weise, wie die Lähmung auftritt und sich entwickelt, in der Mehrheit der Fälle durchaus charakteristisch ist und von jeder anderen Art von Lähmung, die im Kindesalter vorkommt, sich gang scharf unterscheidet. Sie beginnt fast immer mit Lähmung des Gaumensegels, welche sehr oft schon während des Daseins der Angina eintritt und nach 8 bis 14 Tagen ganz deutlich zur Erscheinung kommt; dann folgt die Lähmung der Beine, welche mit grosser Schwäche in denselben beginnt und sehr schnell vollständig wird; zu gleicher Zeit mit dieser Affektion der Beine, bisweilen aber schon vorher, zeigen sich Störungen im Gesichtssinne und in der Stellung der Augen; in vierter Reihe werden dann die Arme von der Lähmung ergriffen und zuletzt die Muskeln des Rumpfes und die der Athmung dienenden Bewegungsorgane.

Die Krankheit kann stillstehen und steht auch wirklich bisweilen still, allein wenn sie sich ganz und gar entwickelt, so ist der eben beschriebene Gang derjenige, den sie einhält.

Die Natur dieser Lähmungen ist nicht weniger charakteristisch als ihr Entwickelungsgang; es gibt so zu sagen keine Paralyse der Bewegung, ohne dass sie mit Störungen und besonders mit Abnahme der Empfindung begleitet ist; die Kranken klagen über Betäubung der Gliedmassen und über ein Gefühl von Ameisenkriechen in denselben und sehr oft auch über Gelenkschmerzen. Fehlen diese subjektiven Erscheinungen oder sind sie von dem Kinde nicht angegeben worden, so braucht man nur von dem Grade der Sensibilität durch Faradaysiren der Haut sich zu überzeugen und man wird dann bald die Anästhesie oder Analgesie ganz deutlich erkennen. Die gleichsam solidarische Verbindung zwischen dem Verluste der Empfindung und der Muskelschwäche ist so gross, dass man sich fragen kann, ob die eine nicht das Resultat der

anderen ist. Man weiss ja, dass Gefühlseindrücke für das Zustandekommen der Bewegungen unerlässlich sind. Der merkwürdige Versuch von Schiff hat das bewiesen. Wenn z. B. an einem Hunde die Empfindungswurzeln der Spinalnerven der linken Seite und die Bewegungsmuskeln dieser Nerven der rechten Seite durchschnitten werden, so wird das linke Bein, welches seine Bewegungsfähigkeit behält, von dem Thiere, wenn es gehen will, zu weit nach vorne gehoben, und, wenn es aufstehen will, zu stark gebeugt; offenbar fehlt dem Thiere durch den Verlust der Empfindung in dem Beine das Vermögen, die Bewegung zu reguliren, während das rechte Bein, dem alles Bewegungsvermögen geraubt ist, wie eine träge Masse nachgeschleppt wird. Der Einfluss der Empfindung in einem Gliede auf die Richtung und Anordnung seiner Bewegungen ist unbestreitbar. Man kann das auch dadurch erproben, dass man in den Fällen, die uns hier beschäftigen, den Kranken den Versuch machen lässt, mit geschlossenen oder verbundenen Augen zu gehen; fehlt ihm die Sensibilität der Haut und fehlt ihm ferner die Leitung durch das sehende Auge, so macht er sehr ungleiche, unsichere und schwankende Bewegungen und fällt so zu sagen über seine eigenen Füsse; dasselbe gilt auch von den Armen und die Anästhesie geht ebenfalls den Störungen der Bewegung voran und man sieht ganz deutlich, dass auch ihm der Regulator fehlt, welchen die Empfindung bildet.

Die Modifikationen des Gesichtsorganes und besonders die Presbyopie, welche die häufigste von allen ist, sind meistens nur Veränderungen im Accommodationsvermögen der Augen durch Muskelkontraktion, welche selbst vielleicht wieder von dem Einflusse der Anästhesie der den Augapfel umgebenden Partieen abhängig sind. Bei den Hysterischen bemerkt man oft fast plötzliche Modifikationen in dem Sehvermögen der Augen, welche ganz unerwartet presbyopisch werden und in diesen Fällen existirt häufig Empfindungsverlust in der Haut der Orbita und selbst in der Conjunctiva. Diese anscheinend so sonderbaren Thatsachen verdienen um so mehr hervorgehoben zu werden, als sie noch neulich von Professor v. Gräfe in Berlin bestätigt worden sind. Erwiesen ist es aller-

dings noch nicht, dass ganz dasselbe Verhältniss bei der Presbyopie in Folge von Diphtherie obwaltet, aber die Analogie spricht dafür.

Was die Paralyse des Gaumensegels betrifft, so ist die Anästhesie der Schleimhaut daselbst in einer grossen Zahl von Fällen direkt konstatirt und wenn dabei die Getränke oder die genossenen Speisen in die Nase wieder hinaufsteigen, so liegt die Ursache darin, dass sie nicht den nöthigen Eindruck auf die Schleimhaut machen, um durch ihren Reiz die Reflexbewegung des Schluckens herbeizuführen. In dem interessanten Aufsatze von Davaine über die Lähmung der Gesichtsnerven ist diese Meinung über den Ursprung und das Zustandekommen der Paralysen des Gaumensegels noch näher begründet.

Bleibt nun aber auch noch über die Rolle, welche die Vernichtung der Sensibilität bei den Paralysen tieferer Organe spielt, ein Zweifel, so ist das nicht der Fall bei den Gliedmassen; hier sind die Anästhesie oder vielmehr die Schwächung und Verminderung der Sensationen so zu sagen konstant.

Die Anästhesie oder Analgesie zeigt neben ihrer Häufigkeit ein fast charakteristisches Auftreten; sie beginnt am äussersten Gliede (den Zehen oder Fingern) der Gliedmassen und erreicht deren erste Abtheilung, das heisst, sie geht nicht über die Kniee und die Ellbogen hinaus, und in der That findet man von da, wenn man von unten nach oben die Hautdecken untersucht, die Sensibilität wieder normal. Untersucht man aber zuerst die gesunden Theile und geht von da auf die kranken über, so scheint der Gränzpunkt höher zu liegen.

Es gibt sich also in fast allen Fällen die diphtherische Paralyse durch folgende drei Charaktere kund, die gleichsam als feststehend zu betrachten sind:

1) durch eine regelmässige Reihenfolge in dem Ergriffenwerden der verschiedenen Organe, zuerst des Gaumensegels, dann der Beine oder des Gesichtsorganes, dann der Arme und endlich der Muskeln des Rumpfes und der Respiration;

2) durch die fast konstante Existenz der Anästhesie oder Analgesie, welche der Muskelschwäche der Gliedmassen, oft auch der Paralyse des Gaumensegels, vorhergeht;

3) durch die Begränzung der Analgesie der Gliedmassen auf die unteren Segmente und deren allmählige Abnahme von den Fingern oder Zehenspitzen an bis zu den Ellbogen oder Knieen, wo sie ganz aufhört.

Hiermit ist nun in grossen Zügen die diphtherische Paralyse gezeichnet, wie sie gewöhnlich vorkommt; es lassen sich aber auch noch leicht manche andere Erscheinungen vorführen, und besonders Ausnahmen von den Regeln, die wir aufgestellt haben. Dennoch blieben eben diese Regeln die sichersten Grundlagen für die Diagnose selbst unter ganz besonderen Umständen, wo mancherlei hinzukam, die Erkennung zu verwirren, wie folgender Fall zeigt.

Zehnter Fall. Am 10. Mai 1860 wurde ich, berichtet Hr. See, zu einem 3 Jahre alten Mädchen gerufen, welches seit etwa 12 Tagen eine ausserordentliche Schwäche in den Beinen und eine Hinfälligkeit des ganzen Körpers zeigte, so dass es ganz zusammengekrümmt lag und kaum mehr den Kopf gerade, viel weniger den Rumpf aufrecht halten konnte. Ich fand, dass dem Kinde das Stehen und Gehen unmöglich geworden war und zwar sowohl durch die Paralyse der Beine, als auch durch Schwäche der Sacro-Lumbarmuskeln; der Kopf fiel vorne auf die Brust und sank, wenn man ihn erhoben hatte, gleich wieder wie eine träge Masse hinab. Diese Lähmung erschien mir um so auffallender, als sie frischen Ursprunges war und gar keine Ursache dafür aufgefunden werden konnte. Natürlich musste an eine Affektion des Gehirnes oder Rückenmarkes zuerst gedacht werden, allein es war doch nicht das geringste darauf bezügliche Symptom vorhanden gewesen. Als aber die Kleine einige Worte sprach und schrie, schwanden alle meine Zweifel; die Stimme nämlich zeigte das charakteristische Näseln, und sofort muthmasste ich eine diphtherische Paralyse. Ein genaues Befragen ergab auch bald, dass die Krankheit alle ihre Phasen durchgemacht hatte. Der Kleinen stieg zuerst beim Schlucken die genossene Flüssigkeit aufwärts in die Nase; bald darauf wurde ihre Stimme undeutlich und näselnd, dann folgte grosse Schwäche in den Beinen, dann Schwierigkeit beim Ergreifen von Gegenständen, und endlich Verlust aller Bewegungen der Wirbelsäule.

Es kam darauf an, auch noch Spuren von der diphtherischen Angina zu finden. Sehr sorgfältige Nachforschung ergab endlich, dass die Kleine am 12. bis 14. April, wegen etwas Fieber mit Halsschmerz, Schwierigkeit beim Schlucken und Drüsenanschwellung, im Bette gehalten worden war; sie hatte zweimal ein Brechmittel bekommen, aber die Angina war so schnell vorübergegangen und hatte sich so milde ge-

zeigt, dass nicht daran gedacht worden war, den Hals zu untersuchen, und der Arzt des Hauses sah das Kind erst zufällig am 18. April oder nach Verlauf von 6 Tagen. Als er dann den Hals untersuchte, fand er noch etwas Röthe im Rachen und verordnete eine Bestreichung der kranken Stellen mit Citronensäure. Was aber ganz besonders den Ausschlag gibt, dass die Angina des Kindes eine diphtherische gewesen, ist der Umstand, dass in demselben Hause, zu derselben Zeit zwei Fälle von diphtherischer Angina vorkamen, einer am 5. April bei dem Dienstmädchen, und der andere am 18. bei der Grossmutter des Kindes. In beiden Fällen war mit Höllenstein kauterisirt worden, und die Letztere, die Grossmutter, blieb einen Monat lang heiser und schwach. Nach dreiwöchentlicher Behandlung des erwähnten Kindes durch Tonica und Schwefelbäder war dasselbe vollkommen geheilt.

Die Diagnose ergab sich also hier mit Bestimmtheit aus einer genauen Feststellung der vorangegangenen Erscheinungen und aus der Art des Auftretens der Lähmung. Bei keiner anderen Paralyse findet sich ein solcher Entwickelungsgang und in zweifelhaften Fällen muss immer nach der vorangegangenen Angina geforscht werden. In der That folgt diese Paralyse auf die Diphtherie mit solcher Häufigkeit, dass seit den letzten Jahren mehr als 150 Fälle in den Annalen der Wissenschaft aufgezeichnet worden sind. In manchen Epidemieen bot wohl der dritte Theil oder die Hälfte der Kranken Störungen der Sensibilität und der Bewegung dar. So berichtet ein Arzt, Hr. Lemarié, dass er im Laufe einiger Monate 18 Fälle von diphtherischer Angina behandelt hat, von denen 6 tödtlich endigten und die übrigen 12 sämmtlich Lähmungen zur Folge hatten. Es ist bei dieser Gelegenheit daran zu erinnern, dass, wie Hr. Gubler und Andere vor Kurzem nachgewiesen, auch nach anderen akuten Krankheiten, namentlich nach typhösen Fiebern, Ausschlagsfiebern, Erysipelas und Pneumonie, auch Paralysen vorkommen, aber dass erstlich diese Paralysen viel seltener sind und auch meist einen anderen Charakter haben.

Die Diphtherie kann sich unter drei verschiedenen Formen zeigen, von denen keine von der nachfolgenden Paralyse frei ist. Meistens äussert sich die Diphtherie zuerst im Rachen und Schlunde, in seltenen Fällen lokalisirt sie sich auf der Cutis, und in noch selteneren Fällen wird sie ganz abnorm und

beschränkt sich lediglich auf Drüsenanschwellung. Wenn sie im Halse sich zeigt, so hat sie oft eine grosse Ausdehnung, erreicht nicht selten die Nasenhöhlen und den Kehlkopf, und wird dann bisweilen tödtlich, und Bretonneau hat angegeben, dass diese Form der Diphtherie, wenn sie nicht tödtlich endigt, vorzugsweise Paralyse im Gefolge hat. Daraus ist aber nicht zu schliessen, dass die Paralyse den bösartigen Anginen als solchen allein angehört. Im Gegentheile hat sich in der letzten Epidemie gezeigt, dass auch auf ganz milde Anginen, auf ein ganz leichtes Auftreten der Diphtherie Paralyse folgte. Ja auch auf blosse Diphtherie der Cutis stellte sich die charakteristische Paralyse ein, indem sie zuerst im Gaumensegel begann, obwohl daselbst gar keine Ausschwitzung stattgehabt hatte; es sind vier Fälle der Art von Barthez und Gueneau de Mussy mitgetheilt worden. Was nun die Ausnahmsfälle betrifft, wo die Diphtherie bloss auf Anschwellung der Drüsen in der Nähe des Halses sich beschränkte und der Rachen von jeder Ausschwitzung frei war, so wurde auch die charakteristische Paralyse beobachtet, wie Hr. Barascut durch Mittheilung von 5 Fällen (*Gaz. des Hôpitaux* 1860, 100 u. 102) erwiesen hat. — Wenn diese Fälle nicht anzuzweifeln sind, so ergibt sich deutlich, dass das diphtherische Gift durch seine Einwirkung auf das Nervensystem die Paralyse erzeugt. Die Diagnose wird unter solchen Umständen allerdings schwierig, allein das Fehlen jeder anderen Ursache der Lähmung und besonders jeder wahrnehmbaren Affektion des Gehirnes und Rückenmarkes muss darauf hinweisen. Folgender Fall ist in dieser Beziehung gewiss belehrend.

Eilfter Fall. Marie D., $3^1/_2$ Jahre alt, kommt am 22. Mai 1860 in das Kinderkrankenhaus zu Paris wegen eines nicht bedeutenden Ekzemes auf der Kopfhaut und an den Ohren; sonst zeigte das Kind keine andere Spur von Skropheln; es hatte nirgends eine Drüsenanschwellung, als es plötzlich am 2. August von drohender Erstickung, beträchtlicher Beschwerde beim Schlucken und ungewöhnlicher Anschwellung der Submaxillardrüsen befallen wurde. Eine Untersuchung des Halses zeigte im Innern desselben weder Röthe, noch Anschwellung, noch diphtherische Ausschwitzung. Von allem dem war keine Spur zu bemerken.

Am 3. August: Das Schlucken ist fast unmöglich ge-

worden; Stimme und Sprache ist näselnd, so dass die Kleine kaum zu verstehen ist; zugleich bemerkt man eine ganz deutliche Lähmung der linken Gesichtshälfte; beim Sprechen und Lachen ziehen sich ganz deutlich die Theile des Gesichtes nach rechts, während links im Gesichte Alles ruhig bleibt; das linke Auge schielt ganz deutlich, wobei es nach innen gezogen wird.

Am Abende desselben Tages wird die Kleine von grosser Beängstigung auf der Brust befallen, das Antlitz sieht lebhaft aus und ist mit Schweiss bedeckt; feuchtes Rasseln hörbar vielfach in beiden Seiten der Brust; die Brustwände und das Zwerchfell scheinen, wenn auch nicht ganz stille zu stehen, doch in ihren Bewegungen nicht die gewöhnliche Ausdehnung zu zeigen; sie erscheinen gelähmt und die Beklommenheit steigert sich bis zum Gefühle der Erstickung, besonders wenn das Kind zu schlucken versucht. Auch die Muskeln der Gliedmassen und des Halses sind gelähmt; der Kopf wird nicht mehr aufrecht gehalten, sondern fällt vorne über oder nach der Seite hin, und die Kleine kann weder gehen noch stehen. (Verordnet: Senfteige auf die Waden; Jodtinktur auf die beiden Seiten der Brust einzureiben und ein abführendes Klystir.)

Am 4. August: Das Gaumensegel hängt träge und gelähmt herab, ist unempfindlich und etwas nach rechts gezogen; das Schielen etwas geringer, das Sehvermögen nicht verändert; die Pupillen sind zwar etwas erweitert, aber doch gegen das Licht empfindlich; die allgemeine Empfindlichkeit der Haut ist nicht so deutlich als im gesunden Zustande; die Muskelschwäche besteht noch, so wie das Gefühl der Beklemmung und des Druckes der Brust; kein Fieber. (Verordnet: Einwirkung der Elektrizität längs der phrenischen Nerven und aller Muskeln des Halses und Thorax; ferner Strychninsyrup, Wein, Milch, Brühen.)

Am 5.: Sehr merkliche Besserung; die paralytischen Erscheinungen im Angesichte sind verschwunden, das Schielen hat aufgehört; ganz besonders merkwürdig ist aber auch die Abnahme der Dysphagie und der Oppression.

Vom 6. bis 14. geht die Besserung beständig vorwärts; das Kind wird wieder munter und die Brustbeklemmung hat unter der Einwirkung der Elektrizität und des Strychnins ganz nachgelassen.

Am 15.: Plötzliche Aenderung; das Athmen geschieht unregelmässig; ein subkrepitirendes Rasseln bald überall in der Brust hörbar; anhaltender rasselnder Husten und sehr grosse Kraftlosigkeit; das Kind kann sich nicht mehr erheben, ja nicht einmal den Kopf aufrichten; die Haut heiss, erregt, mit Schweiss bedeckt; bläuliche Ringe um die Augen und um die Lippen. Der Verstand des Kindes ist dabei klar, aber

es zeigt sich ganz theilnahmlos und gleichgültig; der Puls, der bis dahin immer unter 90 gewesen, steigert sich bis auf 128 in der Minute. Es wird wieder die Elektrizität und das Stychnin angeordnet, aber Alles ist vergeblich; das Kind wird immer schwächer und sein Leben erlischt um 11 Uhr Abends ohne Krämpfe oder sonstige auffallende Erscheinungen.

Leichenbeschau. Die genaueste Untersuchung des Gehirnes, des verlängerten Markes, der Gesichtsnerven, der phrenischen Nerven und des Vagus ergibt nicht die geringste Veränderung; die Sinus der Dura mater und die Gefässe der Arachnoidea sind strotzend voll von schwarzem, flüssigem Blute; die Lungen zeigen in ihrem unteren Lappen den Kongestivzustand, welchen man als Fötalzustand beschrieben hat; sie sind nämlich dicht und anscheinend fest, lassen sich aber leicht aufblasen und schwimmen. — Das Gaumensegel, die Mandeln, der Pharynx, der Larynx und die Bronchen zeigen durchaus keine krankhafte Veränderung; die Nieren, die Milz und die Leber sind stark kongestiv.

Diese Veränderungen erklären sich alle aus der langsamen Asphyxie, die eine Folge der Lähmung der Athmungsmuskeln war. Bemerkenswerth ist, dass die ebengenannte Lähmung sich wieder von Neuem eingestellt hatte, nachdem sie mehrere Tage fast vollständig gehoben war.

Die Lähmung hat in diesem Falle das ganze Muskelsystem und, was selten ist, auch das Angesicht betroffen. Es konnte also über den Ursprung und die Natur der Lähmung Zweifel entstehen, zumal da auch die aufmerksamste Untersuchung nicht die geringste Spur einer Ausschwitzung im Inneren des Halses gezeigt hatte. Die plötzliche und von dem Ekzem der Kopfhaut ganz unabhängige Anschwellung der Submaxillardrüsen war der einzige Zeuge der ersten Phase der Krankheit, aber die vollständige Paralyse des Gaumensegels, die Paralyse der Beine und der Nackenmuskeln, ferner das rasche Verschwinden der halbseitigen Gesichtslähmung und des Schielens, die vollkommene Erhaltung der Intelligenz gestatteten nicht, eine Gehirnaffektion zu vermuthen, und der Leichenbefund hatte auch wirklich keine Spur davon ergeben. Man hat also volles Recht, anzunehmen, dass es sich in diesem Falle um eine solche Lähmung handelte, wie sie nach derjenigen Form von Diphtherie einzutreten pflegt, die nur durch Drüsenanschwellung sich kundthut.

Aus dem Grade und der Ausdehnung der Paralyse lässt sich kein Schluss auf den Grad, die Ausdehnung und die Form der vorangegangenen Diphtherie ziehen und ebensowenig ist das Umgekehrte der Fall. In dieser Beziehung zeigt die Lähmung die grösste Analogie mit derjenigen Funktionsstörung, welche in dem Eiweissgehalte im Urine bei der hier in Rede stehenden Krankheit erkannt wird. Kaum nämlich war bekannt geworden, dass bei der Diphtherie sich Eiweiss im Urine findet, als mehrere Aerzte dieser Erscheinung eine grosse diagnostische Wichtigkeit beilegten und sie theils als ein Resultat der Asphyxie oder erschwerten Athmung, theils als ein besonderes Zeichen der diphtherischen Vergiftung ansahen. Die Erfahrung aber hat das Urtheil in dieser Angelegenheit festgestellt; es hat sich ergeben, dass der Eiweissgehalt durchaus in keinem Verhältnisse zur Asphyxie oder überhaupt zur Intensität der Krankheit steht; das Eiweissharnen gehört mit zu den gewöhnlichen Manifestationen der Diphtherie, gleichviel in welcher Form, an welcher Stelle und in welchem Grade sie auch vorkomme. In dieser Hinsicht verhält es sich mit dem Eiweissharnen, wie mit der Paralyse; auch diese letztere gestattet keinen Rückschluss auf den Grad oder die Heftigkeit der Diphtherie, sondern Eiweissharnen und Lähmung gehören ebenso zum ganzen Krankheitsprozesse wie die häutige Ausschwitzung.

Es gibt Paralysen, deren regelmässige und gleichförmige Entwickelung ihren Ursprung oder ihre Ursache deutlich kundthun. Die Lähmung durch Bleivergiftung und die diphtherische Lähmung können als Muster in dieser Hinsicht angeführt werden. Die Vernichtung der Streckbewegungen in den Hand- und Faustgelenken ist die konstanteste Form der Vergiftung des Nervensystemes durch Blei, und wenn auch durch andere Ursachen, z. B. durch Kälte, diese Streckbewegungen verloren gehen, so ist doch nicht zu zweifeln, dass, wenn wir einen Kranken mit einer solchen charakteristischen Lähmung vor uns sehen, wir zuerst und zumeist an Bleivergiftung zu denken haben. Aehnliches gilt, wenn uns ein Kranker vorkommt, der mit Lähmung des Gaumensegels und der Beine behaftet ist; wir werden dann zuerst und zumeist an diphtherische

Vergiftung zu denken haben; obwohl auch hier Ausnahmen vorkommen mögen. Von solchen Ausnahmen hat, wie schon erwähnt, Gubler Fälle gesammelt, Fälle, in denen nach gewöhnlichen Anginen oder nach den sogenannten herpetischen oder anderartigen Halsentzündungen Lähmungen sich zeigten. Ein interessanter Fall, der hierher gehört und von Hrn. See berichtet wird, ist folgender.

Zwölfter Fall. Ein junges Mädchen konsultirte Hrn. See im September 1860 wegen einer neu entstandenen Gastralgie und zugleich wegen einer seit 10 Jahren sich bemerklich machenden Schwäche in den Beinen und Armen. Neben dieser durch das Dynamometer nachgewiesenen Muskelschwäche zeigte sich auch beim Faradaysiren eine merkliche Verminderung der Sensibilität, und ausserdem frappirte der näselnde Ton der Stimme. Hierdurch zu einer genauen Nachforschung veranlasst erfuhr Hr. See, dass das junge Mädchen 1850 eine Halsentzündung hatte, welche 4 Tage dauerte und dann schnell nach Entleerung einer grossen Menge Eiters verschwand. Jedoch folgte sogleich eine Veränderung der Stimme, das Schlucken flüssiger Stoffe wurde unmöglich und es gesellte sich grosse Schwäche der Gliedmassen hinzu. Das Schlucken wurde nach und nach wieder besser, aber der näselnde Ton und die Schwäche verblieben.

Es scheint demnach hier eine ganz einfache Tonsillarangina gewesen zu sein, welche mit einem Abszesse geendigt und doch ähnliche Erscheinungen zu Wege gebracht hatte, wie die diphtherische Angina.

Einen fast ähnlichen Fall hat Hr. See bei einem Dienstmädchen gesehen; er erkannte eine einfache Angina, auf die aber doch Lähmung des Gaumensegels mit grosser Schwäche in den unteren Gliedmassen folgte. Andere Fälle der Art finden sich auch noch in der Strassburger medizinischen Zeitung vom 22. Oktober 1860 von Dr. Marquez in Colmar. Zu läugnen ist also durchaus nicht, dass nach einfachen Anginen oder auch nach eiternden Halsentzündungen ähnliche Paralysen vorkommen, wie nach der Diphtherie, aber während bei der letzteren die charakteristische Paralyse die Regel ist und zum Krankheitsprozesse gehört, ist sie bei allen anderen Anginen die seltenere Ausnahme, und es muss der Wissenschaft anheimgestellt bleiben, durch weitere Untersuchungen zu ermitteln, wodurch dort die Paralyse zu Stande gebracht wird.

Was die Paralyse nach Fiebern betrifft, so ist in ihnen zwar auch eine Analogie zu finden, aber keine vollkommene Identität mit der diphtherischen Paralyse. Dort ist die Lähmung auch eine allgemeine und eine gutturale, aber sie gewährt doch ein anderes Bild. Hr. See gedenkt eines 2 Jahre alten Kindes, welches, schon sehr schwach, von Masern befallen wurde, die von mässiger Intensität, aber mit ziemlich starkem und häufigem Husten eine Woche lang begleitet waren. Als diese Zufälle sich verloren und das Kind in die Genesung trat, zeigte sich eine Reihe von Erscheinungen, welche vorzugsweise lähmungsartig waren und besonders durch die Ausdehnung und den Grad der Paralyse mit den Erscheinungen verglichen werden konnten, welche man in Folge von Diphtherie beobachtet hat. So drückt sich wenigstens Hr. Gubler aus, von dem der Fall herstammt, allein da eine nähere Angabe über den ganzen Verlauf fehlt, so lässt sich über diesen Fall nicht viel sagen. In einem zweiten Falle, den auch Hr. Gubler aufgestellt hat, wo nach vorangegangenen Pocken eine Lähmung des Gaumensegels eintrat, ist der Hals nicht untersucht worden, und es ist fraglich, ob in diesem Falle nicht Diphtherie vorhanden gewesen. Die Lähmungen, welche nach typhösen Fiebern bisweilen eintreten, unterscheiden sich ebenfalls durch ihre Form und durch den Mangel eines bestimmten Typus ganz entschieden von der diphtherischen Lähmung. Vergleicht man die von Gubler gesammelten Fälle und geht sie genau durch, so wird man die Richtigkeit des eben aufgestellten Satzes deutlich erkennen. Es gilt dieses auch von den Lähmungen, welche bisweilen nach Erysipelas und Pneumonie sich eingestellt haben und wovon Macario und Landry Fälle gesammelt haben.

Wir beendigen diesen Aufsatz mit den Schlusssätzen, die Hr. See aufstellt:

1) Sehr häufig hat die Diphtherie paralytische Erscheinungen unmittelbar zur Folge, welche fast immer in derselben Ordnung und mit denselben Charakteren auftreten; sie beginnen am Gaumensegel, treffen die Augenmuskeln und besonders die des Accommodationsvermögens und zu gleicher Zeit die unteren Gliedmassen; dann treffen sie die oberen Glied-

massen und endlich die Muskeln des Rumpfes und der Respiration; die Affektionen der anderen kontraktilen Organe können mit den eben genannten nicht in Parallele gebracht werden. Ueberall, wo man im Stande ist, den Entwickelungsgang dieser Lähmungszufälle zu verfolgen, sieht man gewöhnlich denselben Typus; verschiedene Empfindungen und besonders Analgesie oder Anästhesie gehen der Muskelparalyse voran. Die eben genannte Beeinträchtigung der Sensibilität zeigt die Eigenthümlichkeit, dass an den Gliedmassen sie nicht über die Kniegelenke an den Beinen und nicht über die Ellenbogengelenke an den Armen hinaufsteigt. Endlich ist eine andere charakteristische Eigenthümlichkeit vorhanden, nämlich die volle Integrität der Geistesfähigkeiten inmitten dieser Nervenstörungen.

2) Diese sich regelmässig folgenden Lähmungen der Theile des Rachens, des Gesichtsorganes und der Gliedmassen sind so häufig nach der Diphtherie, dass sie in manchen Epidemieen wohl ein Drittel oder die Hälfte aller Kranken betreffen, die den ersten Gefahren der exsudativen Entzündung im Halse entgangen sind. Vergleicht man die aufgezählten Fälle von Paralyse nach Diphtherie aus den letzten paar Jahren, so erlangt man ein Verhältniss, welches um das Drei- oder Vierfache die Zahl der Paralysen übersteigt, die von allen übrigen Entzündungen und Fiebern zusammen als Nachkrankheit geliefert sind. Es kann demnach mit vollem Rechte die Diphtherie als eine Krankheit angesehen werden, zu der die Paralyse, wie sie hier beschrieben worden, als bestimmter Charakterzug gehört. Der Einfluss der primitiven Krankheit äussert sich gewissermassen auf eine bestimmte Zeit hinaus, in einem Effekte, dessen Entwickelung sowohl als dessen ganze Erscheinung immer dieselbe bleibt. Mit kurzen Worten also: es zeigt sich die diphtherische Lähmung als ein ganz entschiedenes nur einer bestimmten Krankheit angehörendes Phänomen.

3) Diese Paralyse bezeichnet aber durchaus nicht in irgend einer Weise den Intensitätsgrad der primitiven Krankheit; so wie das Eiweissharnen bei der Diphtherie hat auch die Paralyse bisweilen eine anscheinend sehr gutartige und milde diphtherische Angina als Vorgängerin. Ja es kommt

bisweilen, dass die Theile im Rachen und die Gliedmassen paralytisch werden, ohne dass überhaupt eine Ausschwitzung im Halse oder Angina vorher stattgefunden, sei es, dass der diphtherische Prozess nur auf der äusseren Haut, oder sei es, dass er nur in Anschwellung der Drüsen sich kund gethan, so dass die Paralyse bestimmt als eine Wirkung des in's Blut gedrungenen Giftes erscheint.

4) Die gutturale und allgemeine Paralyse kommt jedoch nicht bei der Diphtherie allein vor, sondern auch in Fällen, wo von einer diphtherischen Blutvergiftung nicht die Rede sein kann; auf irgend eine Erkrankung in der Rachen- und Schlundgegend, z. B. eine einfache, entzündliche Angina, folgen analoge paralytische Zufälle. Es gibt also eine diphtherische Paralyse und eine anginöse Paralyse, allein während bei der Diphtherie die beschränkte oder progressive Gutturallähmung die Regel ist, ist sie bei den übrigen Anginen nur lokal und nur eine Ausnahme.

5) In Folge solcher Krankheiten, bei denen die Angina gar nicht vorkommt, ist die Gutturalparalyse wenig oder gar nicht beobachtet worden oder war wenigstens so zweifelhaft, dass den wenigen mitgetheilten Fällen nicht zu trauen ist, indem sie eine ganz andere Erklärung zulassen.

Erinnerung an die alte Behandlungsart der häutigen Bräune; vom Medizinalrath Dr. A. Clemens, praktischem Arzte in Frankfurt a/M.

Es ist bereits eine geraume Zeit verflossen, seit ich „P. Bland's neue Untersuchungen über den Krup oder die Laryngotracheitis, aus dem Französischen übersetzt, mit Zusätzen, Anmerkungen und einer literarischen Skizze dieser Krankheit begleitet (Verlag von J. D. Sauerländer. Frankfurt a/M. 1826)" der Oeffentlichkeit übergeben habe. Der pathologische Theil des französischen Werkes, an Gehalt dem

therapeutischen weit überlegen, war vorzüglich der Beweggrund zu dieser meiner Bearbeitung. Im therapeutischen Theile nahm ich vorzüglich Veranlassung, die deutsche energischere Heilmethode dieser gefährlichen Krankheit der leichteren französischen direkt entgegenzusetzen und die Vorzüge der vaterländischen gebührend hervorzuheben.

Im gegenwärtigen Zeitpunkte, wo die verschiedenartigsten, sich direkt entgegengesetzten, Heilmethoden gegen diese Kinderkrankheit auftauchen, der Homöopath sie durch ein Dezilliontheil Akonit, der Hydropath durch die Gräfenberger Kaltwasserbehandlung, der Wundarzt durch den Luftröhrenschnitt heilen will, scheint es mir nicht unzweckmässig, an die alte, zuerst von Autenrieth empfohlene, in den zwanziger Jahren allgemein befolgte, dann hin und wieder modifizirte, wohl auch in der letzten Zeit ganz verlassene wieder unmassgeblich zu erinnern. Ich weiss nicht, ob ich mich irre, aber es kommt mir vor, als ob man in der Behandlung des Krups nicht mehr so glücklich sei, als ehedem. Wenigstens hörte man in früheren Jahren nicht so viel von Tracheotomie reden, als gegenwärtig.

Unsere seit jener Zeit unverrückt im Auge behaltene Heilmethode bestand darin, durch frühzeitiges energisches Eingreifen den Krup gleich im Anfange zu ersticken oder denselben durch Anwendung eines kräftigen antiphlogistischen Heilverfahrens einem günstigen Ausgange entgegenzuführen, um auf alle Fälle die in der neueren Zeit wieder aufgetauchte, in der damaligen Zeit von den erfahrensten Praktikern fast einstimmig verworfene Tracheotomie entbehrlich zu machen.

Auch gestehe ich gerne, dass die „praktischen Bemerkungen zur Behandlung des Krup vom Medizinalrath Dr. A. Kortüm in Doberan (Deutsche Klinik, Nr. 20, 15. Mai 1858)“, die der Anwendung des Tartarus stibiatus so entschieden das Wort reden, mich bestimmt haben, durch diese wenigen Worte wieder an meine Behandlungsart zu erinnern, der ich in einer nun beinahe fünfzigjährigen ärztlichen Laufbahn getreu zu bleiben die moralische Verpflichtung habe.

Ich stimme nämlich vollkommen mit Herrn Dr. Kortüm

überein, dass als das wichtigste Mittel bei der Bräune das Brechmittel anzusehen ist *). Gestehen sogar die Gräfenberger Hydropathen ein, dass, wenn bei ihrem reichlichen Wassertrinken in Folge des Hustens oder auch durch zufälliges Verschlucken Erbrechen eintritt, eine wahrnehmbare Erleichterung aller Symptome dessen nächste Folge ist. Und zwar ist mir hier der Tartarus stibiatus das liebste, und nicht bloss wegen seiner brechenerregenden Eigenschaft. Seine Wirkung ist hier eine spezifische, die Thätigkeit des Nervus vagus umstimmende, die Energie der Leitungsfähigkeit des Nervensystemes und dadurch das der Blutgefässe herabsetzende. Der Krup ist eine Neurophlogose, da man bei demselben nicht selten den Nervus vagus und namentlich den Ramus recurrens entzündet gefunden hat. C. Rösch (über die Inflammatio nervi vagi in Hufeland's Journal, fortgesetzt von Osann St. 10, Oktober 1837) hat Recht, wenn er sagt: „vom Asthma Millari bis zum Krup finden Uebergänge Statt," wohin besonders die Fälle von Pseudokrup zu rechnen sind, die man nothwendig zu den Neurophlogosen rechnen muss. Mir ist der Tartarus stibiatus in dieser Hinsicht schon längst die mineralische Digitalis. Er ist im Krup ein eben so zweckmässiges Mittel, als in der Pleuritis und Peripneumonie. Ich erinnere mich noch deutlich, dass einst ein jüngerer Kollege mir sein Erstaunen darüber zu erkennen gab, dass ich bei einer an Hämoptyse leidenden Kranken den Tartarus stibiatus in refracta dosi anwendete. Er fürchtete die brechenerregende Wirkung dieses Mittels beim Blutspeien, aber auf seine die Nerven- und Blutgefässsystem herabstimmende Kraft schien er nichts

*) John Smith (*Memoirs of the Medical Society of London, Vol. VI, London 1805*), in Behandlung des Krups durch Brechmittel sehr glücklich, lässt überhaupt die Kinder so lange brechen, bis sie runde Schleimlappen von sich geben. Dr. Steinmetz (Krup ohne Blutegel und Kalomel geheilt, in v. Gräfe und v. Walther: Journal der Chirurgie und Augenheilkunde Bd. XIX Heft 1, 1833) bedient sich zur Entfernung des materiellen Hindernisses in den Respirationsorganen bloss und mit Glück der Brechmittel.

zu halten. Und dennoch hat er mir auch in solchen Fällen, wo seiner Anwendung keine besonderen Anzeigen entgegenstanden, mitunter treffliche Dienste geleistet. So befürchtete schon der alte Triller die Anwendung des Brechweinsteins in der Pleuritis und kann vor Ruland und dessen Anhang, die schon damals den Tartarus emeticus in dieser Krankheit gaben, nicht genug warnen. Und doch ist jetzt seine heilsame Wirkung in entzündlichen Brustkrankheiten ausser Zweifel gestellt. Die schnelle Anwendung des Tartarus stibiatus im Krup, sowohl als brechenerregendes, wie als das Blutgefässsystem herabstimmendes Mittel bildet bei mir stets den Anfang der Behandlung, sobald der erste Krupton die Nähe des gefürchteten Feindes zeigt. Bei Familien, die entfernt von mir wohnen, habe ich zur Vorsorge ein Bräunebrechmittel niedergelegt, das aus 12 Pulvern besteht, deren jedes $^1/_4$ Gr. Tartarus stibiatus und ʒj Zucker enthält, mit der Verordnung, dass sie, sobald in der Nacht bei einem oder dem anderen Kinde sich jener charakteristische Krupton vernehmen lässt, demselben, während zu mir geschickt wird, sogleich alle halbe Stunde 1 Pulver in einem Esslöffel Wasser geben. Zugleich lasse ich einen Thee vorräthig halten, der aus Species pectoral. ʒij—ʒijj besteht, von demselben einen starken Theelöffel mit einem Schoppen Wasser kochen, dem Kinde aber erst zum Trinken reichen, wenn schon Erbrechen erfolgt ist. Hat das Brechmittel schon vor meiner Ankunft gehörig nach oben, aber nicht nach unten gewirkt, so achte ich auf den Ton des Hustens, und hat derselbe noch etwas Verdächtiges, so schreite ich sogleich zur Anwendung der schon von Autenrieth so sehr empfohlenen Essigklystire. In einen Chamillenaufguss lasse ich so viele Esslöffel Weinessig setzen, als das Kind Jahre zählt. Entsteht nicht sogleich Diarrhoe, so lasse ich ein - oder zweistündlich damit fortfahren. Zum Erstaunen ist es, wie schnell die durch dieselben hervorgelockte Diarrhoe auf die Verminderung des Kruptones Einfluss hat und die Gefahr der Erstickung entfernt. Ist der Fall so hartnäckig, dass auch die Essigklystire ohne den gewünschten Erfolg blieben, so ist die sofortige Anwendung der Blutegel indizirt, die ich unmittelbar unter die Cartilago thyreoidea und

an die Trachea setzen lasse. Je näher der C. thyreoidea, desto besser. Ich entsinne mich eines Falles, wo der behandelnde Arzt die Blutegel weit an das untere Ende der Trachea angesetzt wissen wollte, um — für den allenfalls zu machenden Luftröhrenschnitt freien Raum zu erhalten! Nach Umständen lasse ich dann die Blutung sistiren oder durch Leinsamenkataplasmata unterhalten. Auf jeden Fall müssen die Wangen der Kinder blässer, der Athem freier werden. Die Stärke der Krankheit gibt die Zahl der Blutegel und die Dauer der Blutungen.

Ist unter stufenweiser Anwendung dieser Mittel das Uebel gemindert, so schreite ich dennoch, auch den letzten entzündlichen Rest zu dämpfen, zum Kalomel, alle 1—2 Stunden zu gr. β — gr. j. In allen Entzündungen, wo Neigung zur Exsudation und Afterbildung vorherrscht, bleibt es das erste und kräftigste Heilmittel und kein anderes macht ihm in dieser Hinsicht den Rang streitig. Bleibt dann noch Heiserkeit, bronchitischer Husten zurück, so pflege ich auf den oberen Theil des Brustbeines, nahe dem Halse, ein Vesicatorium anlegen zu lassen. In dieser Periode ist dann das Ammonium carbonicum mit Kampher mein Lieblingsmittel geworden. Ich gebe es nach folgender Formel: Rp.: Ammonii carbonici pyrooleosi gr. IV—VIII, Camphorae gr. ijj—VI, Mucil. gum. arabici Syr. Emulsivi āā ʒβ—ʒj, Aquae flor. Sambuci ʒβ—℥j. M. f. Emulsio. S. stündlich 1 Kaffeelöffel zu nehmen. Die Heiserkeit verschwindet oft schon nach den ersten Gaben des Mittels, die Expektoration wird befördert und zugleich eine gelinde Inspiration unterhalten, die nicht wenig zur völligen Befreiung der Luftwege beiträgt.

Nur in einigen schwereren Fällen von Bronchitis, die auf den Krup folgten und sehr hartnäckig waren, habe ich das Cuprum sulphuricum, das nach einigen Aerzten schon beim Beginne der Krankheit den Tartarus stibiatus wie das Kalomel entbehrlich machen soll, zu gr. ij auf ℥ij Aqua destillata, stündlich zu einem Theelöffel, mit Nutzen angewendet. Auch hier schien mir der Erfolg nur in seiner brechenerregenden Eigenschaft zu liegen.

Dieses sind nun die Mittel, die ich hauptsächlich — na-

türlich nach Modifikationen der einzelnen Fälle, also mutatis mutandis — in einer langen Reihe von Jahren als die erprobtesten gefunden habe. Sie gegen andere, noch so warm empfohlene, unbedingt auszutauschen, verbot mir mein ärztliches Gewissen. Leider entfernt oft die Sucht, recht haarscharf zu diagnostiziren, um etwas Neues zu sagen, von dem geprüftesten Heilverfahren und — zu heilen sollte doch die erste Pflicht des praktischen Arztes sein! —

Entzündung mit nachfolgender Nekrose des Oberkiefers bei einem 6 Wochen alten Kinde nach Einwirkung von Phosphordämpfen — mitgetheilt vom Obermedizinalrath Dr. Grandidier in Kassel.

Am 12. November 1859 wurde ich zu einem 6 Wochen alten, kräftigen und bis dahin vollkommen gesunden Kinde hiesiger, gesunder und von jeder Dyskrasie freien Eltern gerufen, deren drei andere Kinder sich der besten Gesundheit erfreuen.

Der kranke Knabe hatte ohne jede bekannte Veranlassung, namentlich ohne vorhergegangenen Schnupfen, seit gestern ein Pseudoerysipel der rechten Nasenhälfte und Backe bekommen, welches sich bald als Reflex eines tieferen Leidens der betreffenden Gesichtsknochen auswies. Auftreibung der rechtsseitigen Gesichtsknochen, Hervortreibung des rechten Augapfels in der Richtung von unten nach oben, Vorwölbung des rechten harten Gaumens, Entleerung von jauchigem Eiter aus den Alveolen des rechten Alveolarfortsatzes nach vorher erfolgtem Abgange von Zahnkeimen aus mehreren Alveolen; nasale Pyorrhoe, so wie Infiltration und Eiterbildung in den Weichtheilen der rechten Gesichtshälfte, liessen nicht bezweifeln, dass man es hier mit Periostitis des rechten Oberkiefers zu thun hatte, in Folge deren Empyem der rechten Highmorshöhle und rascher Ausgang in Nekrose entstanden war.

Aller Mittel ungeachtet unterlag das Kind am 14. Tage der Krankheit.

Die Sektion ergab neben umfangreicher Infiltration und Zerstörung der betreffenden Weichtheile Nekrose des rechten Oberkieferknochens, die, vom Processus alveolaris desselben ausgehend, sich von da auf den Körper und die übrigen Fortsätze dieses Gesichtsknochens verbreitet hatte. Das auffallende Vorkommen dieser Krankheit im frühesten Kindesalter, die Abwesenheit jedes sonstigen konstitutionellen Leidens bei Kind und Eltern, so wie aller Zeichen, die etwa für Noma sprechen konnten, musste wohl die Aufmerksamkeit des Beobachters in hohem Grade erregen, und der erste Gedanke war natürlich an jene schädliche Noxe, deren direkte Beziehung zur Erzeugung von nekrotisirender Kieferentzündung die Neuzeit gelehrt hat. Es ergab sich nun bei näherer Nachforschung nur der Umstand, dass das Kind in einer etwas dumpfigen und engen Stube 6 Wochen hindurch der Einwirkung des Phosphordampfes einer in unmittelbarer Nähe seines Kopfes befindlichen nicht verschlossenen grossen Schachtel mit Phosphorzündhölzchen ausgesetzt gewesen war.

Bekanntlich ist es jetzt festgestellt, dass die durch Phosphoreinwirkung bedingte Kieferentzündung mit ihren Ausgängen in Caries und Nekrose nicht als eine durch Allgemeininfektion des Organismus hervorgerufene und aus unbekannten Gründen sich vorzugsweise im Kiefer lokalisirende Erkrankung anzusehen ist, vielmehr nur als eine durch andauernde örtliche Einwirkung der Phosphordämpfe entstandene Periostitis betrachtet werden muss, wobei Blosliegen der Knochenhaut nach Ausziehen von Zähnen, oder Zurückziehen des Zahnfleisches von den Zähnen, oder Caries der letzteren wesentlich disponirend einwirkt. Die bisherige Erfahrung ergab ferner, dass unter solchen prädisponirenden Verhältnissen besonders Arbeiter in Phosphorzündholzfabriken von der Krankheit befallen wurden. Es fragt sich nun aber, ob nicht unter begünstigenden Umständen auch ausserhalb solcher Fabriken Phosphornekrose entstehen, und namentlich, ob dieses nicht durch die Emanation grösserer Mengen unbedeckt stehender Phosphorzündhölzchen geschehen kann. Bedenkt

man, dass jedes derartige Hölzchen $^1/_{100}$ bis $^1/_{60}$ Gran reinen Phosphors enthält, so möchte bei einer 1000 Stück haltenden Schachtel die nicht unerhebliche Verdampfung von 10 resp. 16 Gr. Phosphor, wie schon der lästige und unangenehme Geruch in Zimmern ergibt, wo solche unbedeckte Schachteln sich befinden, nicht ohne Bedeutung für die Gesundheit sein. Möglich bleibt es jedenfalls, dass Phosphordämpfe auf die zarte Organisation des frühesten kindlichen Alters verderblicher als in späteren Jahren wirken, und so mag der hier erwähnte Fall vielleicht als warnendes Beispiel gelten können.

Aus der Literatur ist mir freilich nur eine analoge Beobachtung bekannt, indem Wunderlich (Handbuch der Pathologie und Therapie 2. Aufl. Bd. 3 S. 787) eines Falles erwähnt, wo häufig fortgesetztes Anzünden von Phosphorhölzchen bei einem siebenjährigen Kinde die Kiefernekrose herbeigeführt haben soll. Nach Pappenheim soll übrigens die Verdampfung der Phosphormasse der eingeschachtelten Hölzchen sehr wesentlich verringert und wahrscheinlich durch Absorption für unsere Sinne weniger bemerklich gemacht werden, wenn man in jede gefüllte Schachtel obenauf ein Papierblättchen legt, welches mit frischem Ol. terebinth. getränkt ist.

Ueber die sogenannte essentielle Lähmung bei kleinen Kindern; von Dr. A. Brünniche*).

So oft man in der Pathologie Gelegenheit erhält, auf das Gebiet des Nervensystemes geführt zu werden, kann man nicht umhin, zu fühlen, dass die pathologische Anatomie auf ihrer übrigens siegreichen Bahn nur höchst unvollkommen die krankhaften Zustände desselben unter ihre allgemeinen Gesetze zu bringen vermocht hat, und hat man sich daher

*) Mitgetheilt von Dr. G. v. d. Busch in Bremen aus „*Bibliothek for Laeger Oct. 1860.*“

hier wohl mehr als in einem anderen Theile der Pathologie versucht gefunden, die Bedeutung der anatomischen Veränderungen zum Vortheile eines supponirten Dynamismus zu verkennen. Es ist natürlich, dass wohl keine Affektionen des Nervensystemes so sehr als gerade die Funktionsanomalieen, oder diese Unregelmässigkeiten, wo bei der einfachen Betrachtung uns Alles lediglich in einer Veränderung des spezifischen Aeusserungsvermögens des Systemes ohne entsprechende anatomische Gewebsabweichungen zu bestehen scheint, zu solchen Zweifeln Veranlassung geben müssen. Es ist inzwischen nicht zu läugnen, dass die feineren Untersuchungen nach und nach immer mehrere von diesen früher für rein dynamisch gehaltenen Nervenkrankheiten in das Gebiet bestimmter materieller Veränderungen brachten; als Beispiele davon können wir Stilling's und Virchow's Untersuchungen der feineren Struktur des Rückenmarkes im gesunden und kranken Zustande, die Untersuchungen von Schröder van der Kolk über das verlängerte Mark bei Epileptischen, Cruveilhier's Untersuchungen der Wurzeln der Rückenmarksnerven in der progressiven Muskelatrophie namhaft machen, — lauter unzweifelhafte Entdeckungen von anatomisch nachweislichen Gewebsveränderungen, die im Kausalverhältnisse zu verschiedenen zum Theil sehr wichtigen Nervenkrankheiten gesetzt werden müssen, deren Natur, wie man finden wird, vor noch nicht gar langer Zeit als dynamisch, rein funktionell oder immateriell ausgegeben wurde.

Es ist daher allerdings am räthlichsten, dass man die dynamischen Nervenleiden als pathologische Begriffe bis auf Weiteres nur mit einer gewissen Reservation betrachtet; natürlicherweise bleibt ihnen ihr dynamischer Charakter demungeachtet in symptomatologischer und semiotischer Hinsicht vorbehalten, d. h. als Krankheitsäusserungen werden die Funktionsabweichungen immer ihre grosse Bedeutung behalten, weil sie oft die einzigen Erscheinungen von den zum Grunde liegenden Gewebsveränderungen sind, welche zu unserer Beobachtung kommen, aber als Ausdruck für das Wesen der Krankheit dürfen sie nicht mehr zu sehr geduldet werden, weil solche begriffslose Bezeichnungen leicht dazu beitragen

können, die Aufmerksamkeit von der rechten Spur der Untersuchung abzuleiten.

Unter solchen Voraussetzungen lehrt uns inzwischen die Pathologie des Nervensystemes auf der anderen Seite selbst, wie wichtig es ist, in der anatomischen Auffassung nicht gar zu exklusiv zu sein, namentlich nicht einen materiellen Erklärungsgrund für jedwede phänomenale Nüançirung in einem Systeme zu erwarten, bei welchem es sicherlich vor allen Dingen gilt, zu individualisiren, wo die vielen besonderen Verschiedenheiten, welche das Geschlecht, das Alter, das Temperament u. s. w. mit sich bringen, nothwendigerweise Abänderungen in der gesunden oder kranken Aeusserungsweise der Funktionen hervorbringen müssen, welche im hohen Grade deren Physiognomie verändern können, ja sogar der Art, dass eine und dieselbe Affektion sich unter Umständen unter ganz verschiedenen Bildern zeigen kann, ohne dass wir doch berechtigt sind, anzunehmen oder zu vermuthen, dass hierfür besondere anatomische Verschiedenheiten zum Grunde liegen.

Beispiele von einem solchen Verhalten lassen sich in der Klasse der Lähmungen nachweisen; denn von den meisten Formen dieser Funktionsanomalie ist es der Untersuchung allmählig gelungen, die entsprechenden materiellen Veränderungen nachweisen zu können. Man hat lange gewusst, dass sie im Verhältnisse zu dem leidenden Punkte in centrale und peripherische unterschieden werden müssen, und diese gröbere Eintheilung hat die heutige Anatomie gutgeheissen, indem sie angefangen hat, die einzelnen Zerstörungen oder Veränderungen im Gewebe des Nervensystemes, welche im Centrum oder in der Peripherie die Kerne der Lähmung bilden, von einander zu scheiden. Dennoch gibt es Arten derselben, welche bis jetzt dem Fleisse der Untersucher gespottet haben, welche sich immer noch nicht mit Sicherheit zu bestimmten anatomischen Veränderungen oder zu bestimmten anatomischen Begränzungen haben hinbringen lassen und wo man daher wiederum zur dynamischen Erklärung seine Zuflucht genommen, was man denn mit der Bezeichnung „essentielle Lähmung“ auszudrücken gesucht hat.

Als eine solche „essentielle Lähmung“ hat man in den späteren Jahren eine Paralyse bei kleinen Kindern hingestellt und beschrieben, die gewiss eine Krankheitsform von ganz eigenthümlichem Gepräge ist, welche ganz besonders die Aufmerksamkeit der Aerzte zu verdienen scheint, obwohl man ihr auch nicht mit vollem Rechte jenen Namen beilegen kann. Es ist nun der Zweck der nachfolgenden Betrachtungen, einige Punkte, welche die Eigenthümlichkeiten und die pathologische Bedeutung dieser Krankheitsform betreffen, hervorzuheben, und stützen sich dieselben theils auf eigene Beobachtungen, theils beziehen sie sich auf das, was die Darstellungen der Schriftsteller darüber geliefert haben.

Die Aufmerksamkeit der Aerzte wurde nämlich dadurch rege gemacht, dass man nicht selten Individuen ohne irgend einen ursprünglichen oder angeborenen Bildungsfehler, ohne nachweisbare organische Gelenkkrankheit oder deren Folgen, bei einem übrigens untadelhaften Wohlbefinden antrifft, welche ein oder mehrere atrophische oder deforme Glieder haben, welches Leiden, wie es sich zeigt, von Lähmungen und Kontrakturen der Muskelpartieen, so wie von Atrophie derselben und der übrigen Gewebe des Gliedes herrührt und von dem angegeben wurde, dass es in der ersten Kindheit sein Entstehen gehabt habe. Auf der anderen Seite haben Diejenigen, welche gewöhnlich Gelegenheit haben, eine grosse Menge kranker Kinder zu beobachten, die Bemerkung gemacht, dass es nicht gar selten geschieht, dass Lähmungen bei diesen plötzlich auftreten, und zwar ganz ohne, oder jedenfalls nur in Verbindung mit auffallend unbedeutenden anderen Krankheitserscheinungen, und dass diese Lähmungen bei Kindern hinsichtlich ihrer Ausbreitung, ihres Verlaufes, auf eine eigene Weise und von den Formen, welche bei Erwachsenen gewöhnlich sind, sich verschieden verhalten, und dass sie sehr oft späterhin zu diesen bleibenden Deformitäten führen, welche im späteren Leben die einzige Spur von dem sind, was in einer früheren Lebensperiode vorgegangen ist. Wir besitzen schon eine nicht ganz kleine Literatur über diese Lähmungsform bei Kindern. Von den verschiedenen Schriftstellern über dieselbe will ich nur anführen: von den Engländern

Underwood*), dem die Priorität zuzukommen scheint, Kennedy**), Ch. West***), und Adams****), von den Franzosen Bouchut†), Barthez und Rilliet††) und Duchenne de Boulogne †††), von den Deutschen: Heine††††), Bierbaum [1]), Vogt [2]) und Andere. Alle diese Autoren sind darüber so ziemlich einig, dass es eine eigenthümliche Form ist, die hier vorliegt, im Uebrigen aber hat sich ein Jeder für sich mit der Untersuchung und Beschreibung derselben beschäftigt und haben sie sich im Verhältnisse dazu öfter sehr abweichende und nicht selten einseitige Meinungen über die Natur, den Sitz, die Entstehung und Bedeutung der Krankheit im Ganzen gebildet.

Indem wir nun zur Betrachtung dieser Lähmung bei Kindern schreiten, bieten sich uns nicht geringe Schwierigkeiten dar. Auf der einen Seite geht es schwerlich an, mit Rilliet und Barthez anzunehmen, dass die Lähmung die ganze Krankheit sei; denn wenn es auch ganz gewiss ist, dass die Paralyse an sich, als Symptom gedacht, hier nicht anders beschaffen ist, als in verschiedenen anderen Krankheiten, in welchen diese Bewegungsbeschränkung sich findet, und wenn sie auch das am meisten hervortretende Symptom ist, so zeigt sie sich hier doch ganz gewiss in einer so be-

---

*) *Treatise of diseases of Children. 1818.*

**) *Dublin med. Press 1841, Sept.*, und *Dublin quaterly Journ. of Med Febr. 1850.*

***) *On some forms of Paralysis incident to infancy and childhood, Lond. med. Gazette 1845* und Journal für Kinderkrankheiten.

****) *Assosiation med. Journ. April. 1855.*

†) *Manuel prat. des malad. des enfants. 1845.*

††) *Traité clin. et prat. des Malad. des enfants. 1853.*

†††) *De l'Electrisation localisée et de son application à la physiologie. 1855.*

††††) Beobachtungen über Lähmungszustände der unteren Extremitäten und deren Behandlung, Stuttgart 1840, so wie „Spinale Kinderlähmung" Stuttgart 1860.

[1]) Die Paralyse der Kinder im „Journal für Kinderkrankheiten" 1859, Heft 1 u. 2.

[2]) Die essentielle Lähmung der Kinder, Bern 1858.

sonderen Gestaltung, dass sich eben so gut sagen lässt, diese letzte sei das, was die Krankheit charakterisirt. Viel gewöhnlicher ist es denn auch, dass die Autoren auf der anderen Seite, wenn man so sagen mag, die Schwierigkeiten bei der Beschreibung der Krankheit übertrieben haben, d. h., dass sie den Blick viel mehr auf die phänomenalen Verschiedenheiten der beobachteten Fälle als auf die wesentlichen Uebereinstimmungen derselben gerichtet und dadurch ein Material bekommen haben, dessen Behandlung und Beschreibung sich unmöglich zu einem Bilde verbinden lässt, wovon daher die Eintheilung in mehrere Arten mit eben so vielen Beschreibungen die Folge gewesen ist. So finden wir Kennedy, welcher zwischen temporärer und permanenter Kinderlähmung unterscheidet; West unterscheidet zwischen akuter und chronischer, Duchenne zwischen temporärer und degenerativer, Vogt und Heine zwischen der cerebralen, spinalen und peripherischen Lähmung der Kinder u. s. w., und finden wir endlich bei einigen, namentlich früheren Schriftstellern das peinlichste Bestreben, die sogenannte essentielle oder idiopathische, bloss funktionelle Lähmung von der symptomatischen, welche auf einem materiellen, besonders centralen Nervenleiden beruht, zu unterscheiden, — ein Bestreben, welches um so grösser wird, als die Krankheit nun einmal von den meisten Beobachtern den Namen essentielle Lähmung bei Kindern erhalten hat und dabei die grösste Uebereinstimmung über den Begriff von Essentialität unter ihnen herrscht. Wenn also Bierbaum seinerseits ausspricht, dass der Charakter der Krankheit gerade darin besteht, dass sie essentiell ist, so könnte dieses allerdings an jene Bemerkung von Rilliet und Barthez erinnern, allein seine Meinung ist doch nicht, dass die Lähmung das Wesentlichste ist, sondern dass dieses Wesentliche darin liegt, dass dieselbe nicht centralen Ursprunges, sondern exzentrisch ist. Man sieht, dass dieses ein ziemlich ungewöhnlicher und ausgedehnter Begriff von Essentialität ist, wo also diese Bestimmung nicht als Ausdruck für das Wesentliche und für sich allein Bestehende im Gegenstande, sondern als etwas, wozu man auf dem Wege

der Exklusion kommt, gebraucht wird, d. h. die Krankheit in den vorliegenden Fällen ist essentiell, wo keine von den bekannten centralen Ursachen der Lähmung vorausgesetzt werden können. Man sieht, dass einer der letzten Schriftsteller, Professor Vogt in Bern, auch in der oben angeführten besonders interessanten Arbeit das Spitzfindige, welches einer solchen Unterscheidung zum Grunde liegt, gefühlt hat. Er hat deshalb, obschon er den Namen „essentielle Lähmung" beibehielt, unter diese Krankheitskategorie alle Lähmungen bei Kindern eingeschlossen, die sich symptomatisch sowohl an Hirn- und Rückenmarksleiden, als an peripherische Affektionen anschliessen. Im Grunde hat auch West denselben Gedanken gehabt, wenn er einräumt, dass die grössere oder geringere Anzahl von den vorabgegangenen Konvulsionen die Frage entscheiden muss, ob die Lähmung symptomatisch oder essentiell ist, mit anderen Worten, dass es im einzelnen Falle eine reine Meinungssache bleiben muss, dass aber das Wesentliche in der Krankheit doch nicht ihre Essentialität ist. — Auch Heine hat sich sowohl früher, als auch in seiner kürzlich herausgegebenen vortrefflichen Monographie ganz bestimmt für die symptomatische Natur der Lähmung ausgesprochen, allein es ist sicherlich eine Einseitigkeit, wenn er die charakteristische Lähmung der Kinder ausschliesslich einer Rückenmarksaffektion zuschreibt, während er doch eine andere, cerebrale Form anerkennt, deren Unterscheidungszeichen von jener schwerlich in der Wirklichkeit so ausgeprägte sind, als für ihn, der als Orthopädist natürlicherweise am meisten mit den von der Lähmung entsprungenen Deformitäten zu thun hatte, welche, wie gezeigt werden soll, sehr häufig die unteren Extremitäten treffen und vielleicht auch öfters von einem Rückenmarksleiden herrühren.

In der Ueberzeugung, dass die Darstellung der Krankheit schwerlich an Klarheit und Wahrheit dadurch gewinnen wird, dass man ihre Formen für sich beschreibt, deren Unterschied möglicherweise auf etwas Unwesentlichem beruht oder jedenfalls bis dahin auch nicht hinreichend klinisch motivirt ist, dass man dagegen vor allen Dingen da-

von ausgehen muss, ein anschauliches Bild von ihrem gewöhnlichen Aussehen und Verlauf wiederzugeben, selbst wenn man eingestehen muss, dass dies in Einem oder im Anderen etwas variiren kann, will ich es in dem Nachfolgenden versuchen, dieselbe unter einem allgemeinen Bilde nach den verschiedenen Perioden ihres Verlaufes zu betrachten.

Die meisten Autoren sind darin einig, dass sich ein Vorbotenstadium gewöhnlich nicht findet. Die Krankheit tritt meistens ganz plötzlich bei sogar durchaus gesunden Kindern auf und wenn ein krankhafter Zustand vorausging, so konnte derselbe weniger als ein Vorbotenstadium betrachtet werden, sondern hat er vielleicht in einer Art von ursächlichem Verhalten zu der Krankheit gestanden, wie in den Fällen, von welchen berichtet wird, dass Wurmleiden, Dentitionszufälle, exanthematische Krankheiten u. s. w. ganz unmittelbar der Lähmung vorausgegangen sind. Es muss jedoch zugegeben werden, dass nicht wenige Fälle beobachtet worden sind, in welchen entweder einfache Fiebererscheinungen oder ein Komplex, der ganz deutlich die Aufmerksamkeit auf ein Leiden in den Nervencentren hinleiten musste, kurze Zeit vor der ersten Periode der Lähmung vorausgegangen waren. Die fieberhaften Zufälle waren dann öfters ziemlich unbedeutend gewesen; nicht selten waren sie erst durch die später vom Arzte hierüber angestellte genauere Befragung entdeckt worden, und nach Allem scheint es unzweifelhaft, dass nicht wenige von den recht charakteristischen Fällen hierhin gehört haben und dass die Vorboten nur übersehen worden sind. Das Letztere gilt allerdings auch eben so sehr hinsichtlich der Fälle, in welchen sich Hirn- oder Rückenmarkssymptome gezeigt haben. Unter Umständen können diese jedoch so hervortretend sein, dass sie nicht übersehen werden können. Bald beginnt das Kind alsdann den Zustand zu zeigen, welchen man Gehirnfieber genannt hat, nämlich Fieber, zu welchem sich mehr oder weniger Hirnsymptome gesellen, wie Geistesverwirrung oder Bewusstlosigkeit bei älteren, Unruhe und Schreien oder Betäubung bei jüngeren Kindern, Erbrechen und Verstopfung, unregelmässige Respiration und Cirkulation u. s. w. —, Symptome, welche sich bis zum Bilde

einer beginnenden Hirnhautentzündung steigern können, die aber jedenfalls eine wirkliche Hirnirritation andeuten. Bald deuten dagegen die Prodrome mehr auf eine Reizung des Rückenmarkes hin. Das Fieber ist bisweilen von bedeutenden Dedolationen, von choreaartigen Bewegungen oder geringen tetanischen Anfällen begleitet, während das Bewusstsein und das Hirnleben im Ganzen ungestört sind. Man hat auch starke Schmerzen längs des Rückgrates, einen profusen säuerlichen Schweiss beobachtet und Vogt fand einen sparsamen alkalischen Urin, welcher, wie er zugleich supponirt, eiweiss- und zuckerhaltig sein soll. Besonders muss endlich noch hervorgehoben werden, dass man bisweilen isolirte Schmerzen der Lähmung vorausgehen sah, und zwar so heftige und begränzte, dass dieses Bouchut veranlasste, die ganze Krankheit für ein rheumatisches Leiden und die Lähmung für eine Muskelaffektion (myogenetische Lähmung) zu halten.

Man muss jedoch festhalten, dass die Vorboten sehr oft fehlen, und dass es einer von den gewöhnlichen Charakteren der Krankheit ist, dass sie ganz plötzlich entsteht.

Die erste Periode der Krankheit oder der Krankheitsanfall selbst tritt also öfters ganz unerwartet ein und ist das konstanteste und charakteristischste Symptom — die Lähmung. Alle Beobachter sind darüber einig, dass das Schlagende bei dem Krankheitsbilde, wozu sich wohl bei Erwachsenen schwerlich etwas Analoges findet, gerade der Umstand ist, dass das Kind in dem einen Augenblicke völlig gesund gewesen, kurz darauf aber von einer Muskellähmung von verschiedenartiger Ausdehnung und verschiedenartigem Sitze betroffen worden ist, während demselben sonst durchaus nichts fehlt. Nichts ist wohl so sehr geeignet, die Aufmerksamkeit der Angehörigen und des Arztes zu erregen; als ein solches Ereigniss in der blühendsten Gesundheit und ohne dass die sorgfältigste Untersuchung in den einzelnen Fällen eine Spur des Grundes davon entdecken lässt, und es ist nicht zu verwundern, dass dieses dem Anscheine nach so allein stehende Symptome als eine bloss funktionelle Anomalie ohne materielle Begründung, als eine

„essentielle Muskellähmung“ gedeutet worden ist. Es gibt wohl nicht viele, einigermassen beschäftigte Aerzte, die nicht in ihrem Wirkungskreise von Fällen hörten oder selbst solche beobachteten, wo dieses oder jenes Kind am Abende gesund zu Bette gebracht und am Morgen an irgend einem Gliede gelähmt gewesen ist, oder wo ein Kind mitten in seinen Spielen diese Lähmung gezeigt hat, oder wo es sich niedersetzte und kurz nachher sich nicht aufzurichten vermochte, nicht auf den Beinen stehen oder den Gegenstand, mit welchem es sich kurz vorher beschäftigte, greifen konnte.

Obschon, wie angeführt ist, die Lähmung öfter das einzige erkennbare Symptom des Anfalles ist, so ist es doch nöthig hinzuzufügen, dass es eine nicht geringe Menge von Krankheitsfällen gibt, in welchen sich die Lähmung ganz auf dieselbe Weise verhält, ähnliche Ausbreitungsverhältnisse, Verlauf, Folgen u. s. w. darbietet, in welchen der Anfall aber ausserdem noch andere Symptome, theils allein in der motorischen Sphäre, theils auch in der sensitiven, und endlich auch sogar Symptome von gestörter Gehirnfunktion im Ganzen zeigt. Bisweilen haben sich dann diese letzteren unter verschiedenen Kombinationen als Vorboten gezeigt, öfter jedoch nicht, sondern es beginnt der Anfall mit Krämpfen, welche sich in keiner Hinsicht von den gewöhnlichen Krampfformen unterscheiden, eine bedeutende Ausbreitung haben, vorzüglich die Respirationsmuskeln affiziren, und wobei Kongestionen, Kyanose u. s. w. sich zeigen. Mitunter kann das Kind anfangen, ein leichtes Fieber zu bekommen, während dessen die Krämpfe sich einstellen. Wenn dann deutliche Kongestion zum Gehirne, z. B. mit Veränderung der Pupillen oder Verdrehung der Augenachsen, ungewöhnliche Schläfrigkeit und dergleichen vorhanden ist, so wird man in der Regel wohl auf eine sich ausbildende akute Hirnkrankheit vorbereitet sein können, welche denn auch allerdings in manchen Fällen das Resultat bleibt, jedoch manchmal auch unterbrochen wird, indem die Hirnzufälle sich mit den Krämpfen legen, — Lähmung dagegen als das alleinige Symptom zurückbleibt. Ist nun vielleicht eine solche kurz währende Anfallsperiode in der Nacht eingetroffen, während welcher man weniger auf-

merksam war, oder unter Umgebungen, die aus anderen Gründen keine sonderliche Aufmerksamkeit auf das Kind gerichtet hatten, so ist es nicht zu verwundern, dass dieselbe ganz übersehen worden ist, und dass die Lähmung auch in solchen Fällen als völlig isolirt aufgetreten angesehen worden ist. — In anderen Fällen kommen gar keine Hirnerscheinungen vor, sondern nur ein plötzlicher Anfall von Eklampsie, nach welchem die Lähmung zurückbleibt, oder aber, es gehen jene Dedolationen dem Krampfe und einer paraplegischen Lähmung vorher, in welchem Falle der spinale Ursprung derselben das Wahrscheinlichste sein dürfte. West glaubt die Erfahrung gemacht zu haben, dass wiederholte Krämpfe, nachdem die Lähmung sich gezeigt hat, den symptomatischen Charakter derselben andeuten, d. h. dass sie unter solchen Umständen ein Symptom eines materiellen Centralleidens ist, und hiermit stimmt auch vollkommen überein, wenn Vogt bemerkt, dass in solchen Fällen die Lähmung mehr spinalen Ursprunges zu sein scheint.

Obgleich der Krampf sehr oft über einen grossen Theil des Körpers ziemlich ausgebreitet ist, so ist er doch gewöhnlich in denjenigen Muskelgruppen, welche hinterher gelähmt bleiben, am heftigsten. Eine solche Lähmung nach Krämpfen hat wohl im Ganzen für Denjenigen, welcher öfter Konvulsionen bei jungen Kindern beobachtet hat, nichts Befremdendes. Nichts ist ja gewöhnlicher, als dass man sieht, dass irgend ein Krampf, welcher der Reflex einer peripherischen Irritation war, z. B. von Darmleiden, Zahnausbruch, einfacher Hautreizung herrührte, oder der Ausdruck einer allgemeinen Krankheit, des Ausbruches eines Fiebers oder endlich ein Symptom von Kongestion, Irritation oder dergleichen im Nervencentrum war, eine deutliche Muskelschwäche in den kürzlich so heftig bewegten Gliedern oder im Gesichte hinterlässt, welche bekanntlich öfters bald wieder verschwindet und von der man nur in einer ganz kurzen Zeit sagen kann, dass sie den Grad wirklicher Lähmung erreicht habe, obschon sie doch ganz gewiss mit ihr identisch gewesen ist. In solchen Fällen waren die Krämpfe Dasjenige, was die Aufmerksamkeit am meisten erregte; — die Lähmung hingegen,

welche so gering und von so kurzer Dauer war, wurde fast gar nicht beachtet, und dieses ist denn auch vielleicht der einzige Unterschied zwischen diesen Fällen, welche z. B. so sehr oft in der Invasion exanthematischer Fieber vorkommen, und jener sogenannten essentiellen Paralyse, in welcher die Lähmung so ausgesprochen bleibt und von einer ganz anderen Dauer ist. Es ist daher möglich, dass man die Angaben einiger Schriftsteller, nach welchen die Kinderlähmung nach einem exanthematischen Fieber eintreten kann, vielleicht richtiger so zu verstehen habe, dass sie während oder im Anfange eines solchen eingetreten ist. Unter den angeführten Beobachtungen findet sich jedenfalls keine, durch welche dieses Verhältniss sich näher aufklären liesse.

Es gibt indessen noch eine andere Motilitätsanomalie, welche unabhängig vom Krampfe das Entstehen der Lähmung begleiten kann, und das ist die Muskelkontraktur. Wir haben einige einzeln stehende Beobachtungen (eine von Kennedy und zwei von Bierbaum), in welchen diese wirklich als eine Art Vorbote der Lähmung vorangegangen zu sein scheint. Sie trat plötzlich ein, war von heftigen Schmerzen begleitet und scheint, der Beschreibung nach zu urtheilen, einigermassen in denselben Muskeln ihren Sitz gehabt zu haben, die später gelähmt waren. Jedenfalls kann diese Reihenfolge von Zufällen für sehr selten gehalten werden, während es keinesweges selten ist, dass Kontrakturen entweder zugleich mit der Lähmung oder während einer späteren Periode derselben entstehen. Jene unterscheidet Vogt als die primitive Kontraktur von dieser, als der mehr konsekutiven, und da diese beiden Arten sich in klinischer Hinsicht wirklich etwas verschieden zu verhalten scheinen, so mag diese Trennung für praktisch anwendbar gehalten werden. Aus diesem Grunde wird denn auch diese letzte Art von Kontraktur von mir erst später bei der folgenden Periode der Krankheit besprochen werden, während die, von der hier die Rede sein soll, nur die primitive ist, welche gleichzeitig mit der Lähmung selbst eintritt. Dieselbe wird bisweilen von Schmerzen in dem Gliede begleitet, z. B. in dem respektiven Schulter- oder Hüftgelenke, welche sogar, wie bei einer rheu-

matischen Affektion, geschwollen sein können, und ebenfalls von Schmerzen längs der Wirbelsäule. Die Kontrakturen haben ebenso, wie die Lähmung, eine gewisse Vorliebe für bestimmte Muskelpartieen; so ergreifen sie häufiger die oberen als die unteren Extremitäten, woselbst sie sich jedoch auch finden können, und viel häufiger die Beugemuskeln, oftmals der Art, dass sie ihren Sitz in diesen haben, während die Extensoren gelähmt sind, und ist der Grund davon keineswegs allein ein antagonistisches Uebergewicht über die erschlafften Muskeln, denn es wird ein deutlicher tonischer Krampf in dem Bauche der Muskeln gefühlt, der sich nur im umgekehrten Verhältnisse zur Intensität des Krampfes ausdehnen lässt. Die so angegriffene Extremität zeigt dann gewöhnlich, wegen des ziemlich konstanten Sitzes der Kontraktur und Lähmung, eine einigermassen bestimmte Form. An der oberen Extremität zeigt sich eine starke Beugung im Handgelenke und in der Handwurzel, so wie im Mittelhandgelenke der Finger; der Daumen ist stark adduzirt und die ganze Hand abduzirt; an der unteren Extremität ist der Fuss gestreckt, um seine Längenaxe rotirt, so dass sich die Fusssohle nach einwärts kehrt, wie bei einem Varus, die grosse Zehe gebogen und adduzirt erscheint. Zu anderen Zeiten kommen andere Formen: Valgus, Pes equinus u. s. w. vor; Duchenne und Heine haben diese Deformitäten vortrefflich geschildert und die hierzu nöthige Muskelaktion analysirt. Was endlich diese primitive Kontraktion, namentlich im Gegensatze zu der später entstehenden, besonders auszeichnet, ist, dass sie immer sofort ihr Maximum erreicht; sie kann sogar nach einer verhältnissmässig kurzen Zeit wieder verschwinden, was denn wohl der Grund gewesen sein mag, dass Heine, der erst später die Kranken sah, gar nicht diese Kontraktur annimmt, oder aber sie kann bleibend sein, nimmt dann aber unter keinen Umständen an Ex- oder Intensität zu.

Ueber die Kontraktilität der ergriffenen Muskeln während der Periode des Anfalles bei Anwendung der Elektrizität hat man keine vollkommen sicheren Nachweise; denn Versuche der Art werden gewöhnlich etwas später angestellt, wo das Verhalten möglicherweise wegen hinzutretender Ernährungs-

anomalie etwas modifizirt worden ist. Duchenne meint, dass die Kontraktilität in den Fällen, welche einen cerebralen Ursprung haben, jedenfalls unversehrt sei, allein dieser Schluss ist möglicherweise nur a priori, weil er bekanntlich wenig in Uebereinstimmung mit späteren Beobachtern (Todd) annimmt, dass die Muskeln in den früheren Stadien der cerebralen Lähmungen immer ihre elektrische Kontraktilität bewahren. Inzwischen scheint es nach der Erfahrung Anderer, dass er doch insoferne Recht hat, wenn darauf bloss eine Unterscheidung zwischen cerebralen, spinalen und peripherischen Lähmungen gebaut werden soll, denn selbst, wenn nicht andere deutliche Symptome von Hirnleiden zugegen sind, scheint die Kontraktilität bei Anwendung der Elektrizität in der Regel immer während dieser Krankheit unverletzt zu sein.

Neben diesen Symptomen aus der Bewegungssphäre treten nur ausnahmsweise andere Nervenleiden auf. Das Gefühl in der Haut ist in der Regel unversehrt, namentlich immer bei den Kontrakturen; nur wo sehr deutliche Hirnsymptome den Anfall eingeleitet und sich nur theilweise mit diesem verloren haben, wo z. B. noch Trägheit und Gedankenlosigkeit, leichte Störungen in der Intelligenz u. s. w. zurückblieben, hat man auch Anästhesieen wahrgenommen, welche mehr oder weniger der Ausbreitung der Lähmung entsprochen haben. Endlich scheinen die Temperatur und Cirkulation niemals irgend eine Veränderung beim Auftreten der Krankheit zu erleiden und ebenso verhalten sich auch der Schlaf, die Digestion und die übrigen Funktionen vollkommen normal.

Aus der vorhergehenden Schilderung der Periode des Anfalles ergibt sich nun vermuthlich, dass dieselbe wegen des plötzlichen Auftretens der Krankheit eigentlich eine ganz kurze Dauer hat und dass die Grenze zwischen ihr und der folgenden Periode, welche wir die Lähmungsperiode nennen wollen, in der Zeitfolge jener sehr nahe liegt, ohne dass sie durch einen in die Augen springenden Zufall bezeichnet wird. Diese Unterscheidung wurde von mir nur deshalb gewählt, weil sich die Motilitätserscheinungen nach dem überstandenen Anfalle oftmals etwas anders verhalten.

Die Hauptsymptome, mit welcher der Kranke in diese Lähmungsperiode eingeht, sind folglich Lähmung und Kontraktur, jene immer, diese nicht selten. Wie schon der Name angibt, ist von diesen die Lähmung die Erscheinung, welche hier recht eigentlich den Fall charakterisirt, und da die meisten Kranken erst in dieser Periode zur Beobachtung kommen, so ist es denn auch diese Lähmung, welche die grösste Aufmerksamkeit erregt und der ganzen Krankheit den Namen gegeben hat. Es wird hier der Platz sein, das verschiedene Verhalten dieses Symptomes näher zu beschreiben.

Was die Ausbreitung anbelangt, so scheint sich die Lähmung bald über den grössten Theil der willkürlichen Muskeln erstrecken, bald aber auf sehr beschränkte Partieen begrenzen zu können. Das Erste ist namentlich in Verbindung mit Cerebralprodromen als Lähmung aller vier Extremitäten, oder als eine regelmässige Hemiplegie mit oder ohne Paresis im Gesichte, Schielen, Lähmung der Zunge, des Schlundes u. s. w. beobachtet worden. Wenn die Vorboten hingegen mehr den spinalen Charakter mit Rhachialgie, Fieber, heftigen wiederholten Krampfanfällen u. s. w. hatten, kann die Lähmung vorzugsweise paraplegisch sein, jedoch hat man hier sehr selten gleichzeitig eine Lähmung der Sphinkteren wahrgenommen. Weit häufiger ist es jedoch, selbst wenn einzelne Symptome auf ein Hirnleiden hingedeutet haben, z. B. wenn ein Anfall von Konvulsionen vorausging, dass die Lähmung ziemlich begrenzt auftritt und so bleibt, und in dieser Hinsicht scheint sich eine nicht undeutliche Gesetzmässigkeit geltend zu machen. Die Schriftsteller stimmen nämlich darin ziemlich überein, dass im Ganzen einzelne Muskeln und Muskelgruppen häufiger angegriffen gefunden werden, als die Muskeln eines ganzen Gliedes, und die Reihenfolge in der Häufigkeit, welche gewöhnlich angegeben wird, ist etwa folgende: die Muskeln der Beine werden häufiger angegriffen als die der Arme, der Extensor longus digitor. pedis und Tibialis anticus am häufigsten, demnächst der Deltoideus und Sternocleidomastoideus; von Muskelgruppen werden besonders die Streckmuskeln der Zehe und die Flexoren des Fusses, so wie die Peronealgruppe, darnach die Extensoren

und Supinatoren der Hand ergriffen; bisweilen sind dieselben Muskelgruppen an beiden Extremitäten gelähmt, häufiger vielleicht einzelne Gruppen an der oberen und unteren Extremität derselben Seite, und scheint es namentlich als wenn eine gleichzeitige Lähmung der vordersten und äusseren Muskeln des Beines und der Extensoren und Supinatoren des Unterarmes, so wie der Interossei eine der häufigsten und am meisten charakteristischen Kombinationen zu bilden pflegte, und auch ich habe die Krankheit in dieser Kombination fast gleichzeitig zweimal beobachtet. Ein deutliches Uebergewicht der einen Körperhälfte über die andere hinsichtlich der Häufigkeit der Lähmung scheint aus den Beobachtungen, welche die verschiedenen Schriftsteller mitgetheilt haben, nicht hervorzugehen, und ist es vielleicht eine reine Zufälligkeit, dass ich dieselbe unter 9 Fällen siebenmal an der rechten Seite gesehen habe.

Was den Grad der Lähmung anbelangt, so ist es gewiss, dass dieselbe mehr oder weniger vollständig sein kann; weniger einig ist man hingegen darüber, inwieferne sie ihren höchsten Grad sofort oder erst nach und nach erreicht. In erster Hinsicht scheint das häufigste eine unvollständige Paralyse zu sein, worunter die respektiven Muskeln zwar ihre volle Energie verloren haben und nicht den gewöhnlichen Forderungen genügen können, aber wo sie bei irgend welcher Anstrengung zu einer, wenn auch nur kurz währenden und geringen, Wirksamkeit gebracht werden können, während in solchen Fällen ihre Sensibilität für die elektrische Einwirkung und ihr Vermögen zur Reflexaktion öfters durchaus nicht gelitten hat. Es ist jedoch nichts Seltenes mehr, vollständige Paralysen zu finden, und zwar gleich vom Beginne des Anfalles an. Es scheint gerade etwas zu sein, was vorzüglich diese Krankheit charakterisirt, dass nämlich sowohl die Lähmung als auch die Kontrakturen, wenn diese primitiv zugegen sind, sofort ihr Maximum erreicht haben, und dass, woferne eine Veränderung eintritt, solches in der Richtung der Verminderung der Zufälle geschieht. Die Beobachtungen von einem allmähligen Zunehmen der Paralyse, welche angeführt wurden, werden wohl nicht mit Unrecht von Bierbaum für Fälle erklärt, in welchen die Paralyse wirklich vom An-

fange an in ihrer vollen Entwickelung gewesen ist, wo man aber wegen ihrer partiellen Ausbreitung, ihrem geringen Grade oder aus anderen Ursachen früher weniger auf dieselbe achtete, bis die Krankheit später in das atrophische Stadium trat, in welchem Schwinden und Deformität ein neues Hinderniss für den Gebrauch des Gliedes herbeiführten, welches dann erst die Aufmerksamkeit recht rege machte und irrig als eine Zunahme der eigentlichen Lähmung selbst gedeutet wurde.

Es ist schon bemerkt worden, dass die elektrische Kontraktilität ganz oder jedenfalls zum Theile unversehrt gefunden wird; bei der cerebralen Form sind Alle darüber einig, und dass Heine dieses nicht bei Solchen, die schon mehrere Jahre krank gewesen waren, gefunden hat, daran war natürlich die Lähmung nicht Schuld, sondern die dann schon eingetretene Atrophie; dagegen geschieht es nicht immer, dass die Muskeln ihre natürliche Festigkeit und Konsistenz bewahren. Man findet gewöhnlich ein solches Glied bei dem Kinde sehr schlaff, die weichen Theile sind ausserordentlich beweglich und hängend und die Gelenkverbindungen sind so auffallend wenig von den Muskelbedeckungen unterstützt, dass das Glied nicht allein nach den Gesetzen der Schwere in allen Richtungen frei flottirt, sondern, dass man sogar wegen der ungewöhnlichen Beweglichkeit versucht sein kann, die Frage aufzuwerfen, ob nicht irgend eine Beschädigung vorausgegangen sein sollte.

Es ist wichtig, auf dieses Moment zu achten, denn es kann keinem Zweifel unterworfen sein, dass eine grosse Menge von zu unserer Krankheit gehörenden Fällen bei kleinen Kindern gerade wegen dieser auffallenden Schlaffheit des ergriffenen Gliedes für traumatische Läsionen gehalten worden sind, ohne dass man es sich eigentlich deutlich gemacht hat, dass eine wirkliche Lähmung zugegen war. Wenn die Lähmung inzwischen dabei erkannt wurde, so hat man das angeführte Moment vielleicht mit für die von den Schriftstellern ziemlich allgemein angeführte Gelegenheitsursache der Krankheit benutzt, die in einer vorausgegangenen Gewalt, einem anhaltenden Drucke auf das Glied, z. B. beim Liegen im Bette auf einer Seite, zu suchen sein sollte, Ursachen, deren wirk-

liches Vorhandensein wenigstens bis jetzt noch nicht von den Beobachtern erwiesen worden sind und deren Wirkungsweise zur Hervorrufung dieser Lähmung im Grunde auch nicht ganz leicht zu verstehen ist. Wenn z. B., was nicht selten geschieht, uns von einem Kinde erzählt wird, bei dem einzelne Muskelgruppen, z. B. die Extensoren und Supinatoren der Hand, zugleich mit dem Deltoideus isolirt gelähmt sind und dass man vermuthet habe, es sei auf rohe Weise gerade an diesem Arme aufgehoben worden, oder dass es daran gestossen oder geschlagen worden sei oder verkehrt auf demselben gelegen habe, so könnte man sich wohl denken, dass diese Arten von traumatischer Einwirkung den Hauptplexus des Gliedes oder die einzelnen Zweige desselben getroffen haben könnten, allein die Begrenzung der Lähmung müsste dann der anatomischen Ausbreitung von diesen entsprechen, was sie aber niemals that, dagegen pflegt sie viel mehr Muskelpartieen zu umfassen, welche physiologisch zu einem und demselben Gebrauche dienen.

Die Lähmung hat ferner das Eigenthümliche, dass sie nur die willkürlichen Muskeln des Gliedes, niemals aber die, welche automatische Bewegungen ausführen, ergreift, deshalb bleiben die Respiration und Cirkulation natürlich, Digestion und Aussonderungen ungestört. Zwar führt Kennedy einige wenige Beobachtungen einer behinderten Deglutition an, allein theils ist es nicht ganz gewiss, dass in diesen Fällen nicht eine Scharlachangina vorangegangen war, theils darf diese Lähmung ebensowenig zu der willkürlichen Sphäre gezählt werden.

Neben der Lähmung entwickeln sich oft in dieser zweiten Periode der Krankheit, im Stadium der Lähmung, einige Motilitätserscheinungen einer anderen Ordnung, welche genauer zu studiren das grösste Interesse gewährt. Theils ist es nämlich nicht selten, dass auch in dieser Periode konvulsivische Anfälle und namentlich in den ersten Tagen oder auch Wochen nach dem Anfange des Anfalles eintreten und zwar besonders in den Fällen, in welchen vorangegangene Schmerzen längs des Rückgrates u. s. w. auf den spinalen Ursprung der Krankheit zunächst deuten dürften. Es ist dann

nicht ungewöhnlich, dass die Lähmung durch diese wiederholten Krampfanfälle im Umfange und in der Intensität vermehrt wird, während der Tod selten die Folge derselben ist und dann nur jedenfalls durch eine Erstickung; solche Lähmungen mit wiederholten Krämpfen pflegen auch nicht von Hirnsymptomen begleitet zu werden. Zum Theile tritt aber auch in dieser Periode und weit häufiger als jene Krampfanfälle eine andere Form von Muskelzusammenziehung, nämlich eine Kontraktur, ein, die sehr von jener primitiven verschieden ist, welche oben als stets mit dem Anfalle auftretend und nach demselben allmählig abnehmend beschrieben wurde, und welche wir daher mit Vogt als die konsekutive bezeichnen wollen.

Die Zeit für das Eintreten dieser konsekutiven Kontraktur ist ziemlich verschieden und lässt sich nach dem bisherigen spärlichen und nicht übereinstimmenden Materiale nicht gut statistisch bestimmen. So viel lässt sich jedoch sagen, dass dieselbe eine verhältnissmässig spät auftretende Erscheinung ist, so spät, dass man sie sogar als den Anfang des Abschlusses der Lähmungsperiode betrachten kann, indem die Kontraktur eines von den Momenten ist, welches die charakteristischen Zeichen der darauf folgenden Periode, der Atrophie und Deformität, bedingen.

Im Gegensatze zu der primitiven sieht man immer diese Art von Kontraktur an Intensität zunehmen; zuerst beginnt sie im geringen Grade, dann nimmt sie so zu, dass man, wenn sie nicht durch eine passende Behandlung bekämpft wird, oder woferne die Lähmung nicht verschwindet, mit Gewissheit voraussagen kann, dass sie beständig zunehmen wird. Dieses, so wie auch der Umstand bei der Kontraktur, dass sie sich im Anfange leicht durch eine passive Gewalt überwinden lässt, aber späterhin ganz dieses Vermögen verliert, findet seine natürliche Erklärung in der Natur der Erscheinung. Während nämlich die primitive Kontraktur aus einem wirklichen Krampfe besteht, ist die konsekutive allein in einer natürlichen Zusammenziehung der Muskeln begründet, namentlich in den Antagonisten zu den gelähmten, und man findet daher auch, dass sie viel regelmässiger an diese gebunden

ist als die primitive Kontraktur. Diese natürliche Zusammenziehung während der Lähmung der Antagonisten ist natürlicherweise im Anfange nicht sehr kräftig und kann jedenfalls ausgedehnt werden, später aber, wenn die Muskeln im zusammengezogenen Zustande verbleiben, erleiden dieselben eine wirkliche Verkürzung, eine Art von Atrophie, sowohl in der Länge- als Breiterichtung, welche damit endigt, dass die Muskeln in einen fibrösen Strang verwandelt werden, und im Verhältnisse, wie dieser Prozess fortschreitet, muss natürlicherweise der Grad der Kontraktur und der Widerstand gegen deren Ausdehnung steigen, bis endlich ein Maximum erreicht wird, welches innerhalb der Grenzen des folgenden Stadiums liegt. — Wegen des ziemlich konstanten Sitzes der Lähmung in bestimmten Muskelgruppen oder Muskeln wird also auch die konsekutive Kontraktur häufiger in gewissen Muskeln vorkommen, wie z. B. in den Extensoren des Fusses und in den Flexoren der Zehe, in den Beugemuskeln der Hände, in den Adduktoren der Finger u. s. w. In Hinsicht auf die Empfänglichkeit der kontrahirten Muskeln für die Elektrizität scheint diese, nach den bisherigen Erfahrungen wenigstens zu urtheilen, so lange unversehrt zu sein, als die Muskeln nicht degenerirt sind, und ist es ebenfalls auch möglich, durch einen konstanten Strom vorübergehend die Kontraktur zu heben oder zu vermindern. Eine etwas grössere Sensibilität scheint hierbei zugegen zu sein, aber es ist ungewiss, ob diese nicht vielmehr nur auf der grösseren Empfindlichkeit der Beugeseiten für deren Einwirkung beruht, woselbst man ja, wie gesagt wurde, meistens die kontrahirten Muskeln findet.

Endlich verdient auch bemerkt zu werden, dass die Lähmungsperiode in der Regel keine anderen Symptome, namentlich nicht von Seiten des Gehirnes oder Rückenmarkes, und eben so wenig derjenigen Organe darbietet, in welchen etwa eine vorübergehende Irritation Anlass zu der Hirnkongestion u. s. w., die den Anfall hervorrief, gegeben haben kann. Alle dergleichen Erscheinungen sind längst überstanden; in körperlicher und geistiger Hinsicht erfreut sich das Kind fast immer der besten Gesundheit, indessen können wohl Ueberbleibsel

der Störungen im geistigen Leben oder des Verstandes, bisweilen auch der ursprünglichen Krankheit im Gehirne zurückgeblieben sein, welche sich als traurige Residuen durch das ganze Leben des Individuums hinziehen werden.

Die letzte Phase der Krankheit, welche wir Periode der Atrophie benennen wollen, kömmt also durch eine langsame und allmählige Entwickelung derjenigen Erscheinungen, welche wir in den vorhergehenden Perioden betrachtet haben, zu Stande und charakterisirt sich namentlich durch Nutritionsanomalieen und Formveränderungen der respektiven Körpertheile, kann jedoch auch gänzlich fehlen, wenn, was nicht selten geschieht, die Krankheit vorher geheilt wird. Diese Periode liegt in der Regel sehr ferne vom Anfange der Krankheit und es ist daher nicht zu verwundern, dass sowohl das Individuum als auch der Arzt diesen Anfang manchmal übersehen können, und dass dieser, wenn ihm nichts Näheres von unserer Krankheit bekannt ist, nicht im Stande sein wird, den bestimmten Ursprung der Deformität, welchen er nun vor sich hat, zu ermitteln. Diese Periode ist es denn, welche den Orthopäden sowohl bekannt ist, und hat unter diesen Heine in seiner oben angeführten Schrift einen ausgezeichneten Beitrag, namentlich zur Beschreibung der spinalen Form in dieser Periode, geliefert.

Es folgt von selbst, dass es in den meisten speziellen Fällen unmöglich sein wird, nachzuweisen, wann die Periode der Lähmung endigt und diese beginnt; dazu wird der Uebergang zwischen ihnen immer zu unmerklich und gradweise sein. Die Zeit für den ungefähren Anfang der Periode variirt nach dem Ausspruche der Schriftsteller ausserordentlich. Gewöhnlich findet man angegeben, dass die Atrophie erst nach Monaten oder Jahren eintritt, während man in der Schrift von Barthez und Rilliet liest, dass sich die ersten Symptome derselben öfter sogar wenige Wochen nach dem Anfalle zeigen. Diese Uneinigkeit rührt natürlich daher, dass diese Manches zu dieser Periode zählen, was Andere als nicht dahin gehörend betrachten, jedoch ist es wohl möglich, dass es bisweilen nicht so ganz unrecht ist, wenn man wenigstens ziemlich frühzeitig das Eintreten von solchen Symptomen er-

wartet. Gewiss ist es jedenfalls, dass sich namentlich in manchen dieser Lähmungen sehr bald, oft schon in Wochen nach ihrem Auftreten, ein deutliches Sinken der Temperatur im gelähmten Theile zeigt. Heine hat unter solchen Umständen nach einem grossen Maassstabe Thermometermessungen vorgenommen, woraus hervorgeht, dass die Temperatur gradweise, sogar bis nur auf 14° R., gegen die Peripherie hinabrückt. Es ist natürlicherweise nicht möglich gewesen, bei Kindern Aufschlüsse über deren subjektive Temperaturvermehrung zu erhalten, aber jedenfalls ist es ausgemacht, dass sich die Temperatur objektiv nicht wenig vermindert zeigen kann, während die respektiven Glieder dann zugleich eine mehr bläulich-rothe Farbe haben oder völlig kyanotisch erscheinen, so dass sie ganz den Eindruck eines Gliedes machen, welches, wie man zu sagen pflegt, von Kälte blau geworden ist. Inzwischen sind die Cirkulation und Respiration unbehindert; die Arterien im kranken Gliede sind vielleicht etwas kleiner als im gesunden; im Ganzen wird wohl die Erscheinung auf den Einfluss der trophischen Nerven hingebracht werden müssen. Dieses bestätigt sich besonders noch dadurch, dass sich in solchen Fällen, in welchen sich zuerst Abnahme der Temperatur zeigt, gewöhnlich noch andere Erscheinungen derselben Ordnung einfinden. Sowohl die Lähmung als die Kontraktur führen nämlich späterhin zur Atrophie der angegriffenen Muskeln, wahrscheinlich auf die gewöhnliche Weise durch Fettdegeneration der Muskelfasern und fibröse Umbildung ihres Bindegewebes, und hiermit hält ein gradweises Abnehmen der elektrischen Kontraktilität gleichen Schritt. Die behinderte Wirksamkeit und Ernährung wird natürlich bei erwachsenen Kindern ihren Einfluss alsbald auf die ganze Entwickelung des Gliedes geltend machen; dieses bleibt zurück, einseitig oder gar nicht entwickelt; das ganze Glied wird kleiner, die Knöchel kürzer und dünner und wird vielleicht sogar die Artikulation zuletzt in ihrer Funktion beschränkt. Endlich müssen unter der Einwirkung dieser Momente Lähmung gewisser Muskeln, Kontraktur anderer, Atrophie in ihnen allen und in anderen Geweben des Körpers, ferner während das Kind im Wachsthume fortgeschritten ist

und das Gewicht des Körpers sich geltend macht, Abweichungen in Form, Stellung und Funktion des Körpers und namentlich der Gelenke bewirkt werden, welche eine Menge verschiedenartiger Deformitäten ausmachen, deren Beschreibung in die chirurgischen Handbücher gehört und darin auch eine Stelle gefunden hat. Es versteht sich von selbst, dass sie jedweden Theil des Körpers treffen können, der dazu durch die betroffene Krankheit geschickt gemacht worden ist; jedoch will ich besonders hervorheben, dass nach Heine manche Rückgratskrümmungen daraus entspringen, so wie es gewiss ist, dass die häufigsten Deformitäten gerade die des Fusses, im geringeren Grade die der Hand sind, was denn der Häufigkeit der Lähmung an diesen Stellen entspricht, und endlich auch, dass die meisten paralytischen Deformitäten im späteren Alter von der hier besprochenen Krankheit herrühren. — Dass die Deformitäten sich früher oder später einfinden werden, wenn die Atrophie erst in irgend welcher Ausbreitung eingetreten ist, lässt sich unter allen Umständen erwarten, dagegen ist es im einzelnen Falle nicht leicht, vorauszusagen, ob Atrophie eintreten werde.

Man hat jedoch bemerkt, dass die Wahrscheinlichkeit hierfür sich auch beurtheilen lässt. Theils nämlich ist dieselbe um so grösser, je mehr die Lähmung über grosse Muskelabschnitte verbreitet ist, und besonders, je mehr die sensiblen und vasomotorischen Nerven getroffen sind, also je mehr das Gefühl gehemmt und die Blutzufuhr gestört ist, theils aber verdankt man diese Thatsache den elektrischen Beobachtungen von Duchenne, dass nämlich eine früh aufgehobene oder verminderte elektromuskuläre Kontraktilität und Sensibilität eine kommende Degeneration und Atrophie der Muskeln andeutet, welche deshalb denn auch vorzugsweise das Attribut der spinalen Paralyse zu sein scheinen. Auf der anderen Seite hat man beobachtet, dass diese Periode in solchen Fällen, in welchen dem Anfange deutliche Hirnsymptome vorausgingen oder ihn begleiteten, oder wo solche bald nachher folgten, nicht erreicht zu werden pflegt, welches denn auch insoferne mit der Angabe von Duchenne stimmt, dass er in solchen Fällen die elektrische Einwirkung normal befunden

habe. Ebenfalls pflegt die Atrophie nicht nach den Lähmungen zu folgen, welche mit herumschweifenden oder neuralgischen, oder rheumatischen Schmerzen in den Gliedern anfangen und in welchen das Gefühl, die Temperatur und der Kreislauf auch unversehrt zu bleiben pflegen. Ich muss indessen nothwendig hinzufügen, dass diese Anhaltspunkte keine absolute Gültigkeit haben; es sind hingegen von Rilliet Beobachtungen mitgetheilt, in welchen die Lähmung angefangen hatte zu schwinden und die Atrophie sich dennoch einfand, sich aber allerdings auch nach längerer Zeit verlor.

Wenn wir nun, nachdem wir die Krankheitserscheinungen in den verschiedenen Perioden beschrieben haben, den Gang und Verlauf der Krankheit zu bestimmen suchen, so müssen wir sie am richtigsten akut nennen, weil es der Anfall selbst ist, welcher die eigentliche Krankheit ausmacht, während es nur ihre Folgen sind, welche einen chronischen Verlauf haben. Inzwischen hat im einzelnen Falle der Anfall selbst nur so unbedeutende Proportionen im Verhältnisse zu dem, was er hinterlässt, und im Allgemeinen sind es nur die Folgen desselben, welche wahrgenommen werden, dass es nothwendig wird, bedeutende Rücksichten auf den Verlauf dieser letzteren zu nehmen. Verschiedenes ist schon in dieser Hinsicht angedeutet worden, jedoch verdient es hervorgehoben zu werden, wie wesentlich der Verlauf der Krankheit in Wirklichkeit variiren kann, und zwar nicht so sehr in dem Zusammenhange und in der Reihenfolge der Symptome, als in der Dauer der Krankheit, wie lange, wenn man so sagen darf, sich die Krankheit bei den Kranken hinhält. In dieser Hinsicht haben Kennedy und Andere zwei Formen: die temporäre und bleibende Lähmung unterschieden, Formen, von welchen Beispiele ohne Frage vorliegen und welche vom klinischen Standpunkte aus ganz gewiss ihre Berechtigung haben, insoferne die Krankheit in einigen Fällen bald vorübergeht, in anderen aber nicht, welche wir aber nicht das Recht haben, als zwei besondere Arten aufzustellen, da es bisher nicht möglich gewesen ist, andere Unterscheidungszeichen zwischen den zu jeder Art hingebrachten Fällen zu finden, als gerade nur das, dass einige bald, andere aber

langsam oder gar nicht geheilt werden. Wenn wir also auch nicht zugeben können, dass wir berechtigt sind, die Zeitdauer als einen Eintheilungsgrund zu benutzen, so ist doch die Beobachtung, welche sie hervorgerufen hat, durchaus richtig. Man sieht nicht wenige, vielleicht sogar die meisten dieser Lähmungen unmerklich nach Verlauf einer gewiss kurzen Zeit verschwinden; bisweilen bedarf es dazu nur Stunden, bisweilen weniger Tage. Bleiben sie dagegen über eine gewisse Anzahl von Wochen hinaus stehen, so ist die Wahrscheinlichkeit für die spontane Restitution schon geringer und für den Uebergang in die späteren Stadien grösser, und zwar jedenfalls, wenn eine passende Behandlung nicht hinzukommt. Es scheint, als wenn die Ausdehnung der Lähmung in dieser Hinsicht von einiger Bedeutung ist, indem die sehr begrenzten Paralysen leichter verschwinden dürften, und ebenso ist es nicht unwahrscheinlich, dass die Möglichkeit einer schnellen Entfernung der peripherischen Ursachen und eine zeitig eingeleitete Kur Aussicht gewähren werden, die Krankheit bald zu heben.

Ein nicht seltener Ausgang soll in einer unvollständigen Besserung bestehen, wo die Lähmung nicht ganz gehoben, aber auch nicht mehr in ihrer früheren Intensität vorhanden ist, welches aber einen gewissen beschränkten Gebrauch der Muskeln nicht ausschliesst, während die Atrophie doch öfters vorwärts schreitet und Deformitäten sich einfinden, was um so unglücklicher ist, als zu leicht geglaubt wird, dass die Lähmung, welche dieselben doch noch immer komplizirt, gehoben worden ist.

Endlich gibt es auch eine jedoch geringe Zahl von Fällen, in welchen sich die beschriebenen Perioden gradweise einander ablösen, ohne dass sich die Zeit für die verschiedenen wichtigsten Phasen auch nur annäherungsweise bestimmen lässt. Wie schon bemerkt, kann sich die Atrophie wirklich sehr schnell, sogar wenige Wochen nach der Lähmung, einfinden, und ist die Prognose dann stets sehr ungünstig. Gewöhnlich ist es aber, dass sowohl die Atrophie mit den dahin gehörenden Erscheinungen, als auch die Deformität durch eine verhältnissmässig lange Zeit von dem Augenblicke des

Anfalles geschieden sind, und ebenso, dass beide zu ihrer respektiven Entwickelung eine lange Zeit gebrauchen.

Die Prognose wird hierdurch in Hinsicht auf die fernere Entwickelung der Krankheit einigermassen angedeutet sein. Einstimmig wird angeführt, dass die Krankheit in der Regel nicht tödtlich ist und es ist auch wohl wahr, dass die Kinder an der Lähmung und ihren Folgen nicht sterben. Eine andere Frage ist aber, ob nicht manches Kind während des Anfalles stirbt, ob nicht eine Menge von Todesfällen, von welchen wir hören oder meinen, dass sie unter einer Eklampsie oder unter anderen Symptomen von akuten Hirnzufällen erfolgen, zur ersten Periode dieser Krankheit zu zählen seien, d. h., dass solche Kinder im akuten Anfalle sterben, bevor die Lähmung sich manifestirte, welche sich aber später gezeigt haben würde, wenn der Anfall überstanden worden und der Tod nicht erfolgt wäre. Es ist indessen gewiss, dass solche Kinder keinesfalls an der Lähmung gestorben sind, und lässt sich von derselben also in Rücksicht auf das Leben sagen, dass ihre Prognose gut sei. Schwieriger wird aber die Sache, wenn es sich um die Wahrscheinlichkeit der Heilbarkeit der Lähmung handelt. Nach dem, was oben angeführt wurde, fehlt es an pathologisch-anatomischen Thatsachen zur Aufklärung dieser Frage, welche sich mit Vogt, theoretisch ganz richtig, dahin beantworten lässt, dass die Heilung möglich ist, so lange die Organisation des Nervengewebes nicht zerstört und desorganisirt ist und so lange krankhafte Produkte nicht Metamorphosen erlitten haben, welche keinen Rückgang zulassen und welche störend auf die Funktion der Nervensubstanz einwirken mögen — allein dieses ist doch nur Theorie, welche auf den speziellen Fall anzuwenden nicht möglich sein wird. Praktisch kann man dagegen der Sache dadurch näher kommen, wenn man sagt, dass im Ganzen Kinder von gesunder und kräftiger Körperkonstitution von diesem, wie von jedem anderen Missverhältnisse in ihrem Gesundheitszustande leichter geheilt werden, dass es immer ein günstiges Zeichen ist, wenn nur wenige oder fast gar keine Symptome eines Leidens im Centralnervensysteme vorhanden gewesen sind und den Anfall von Lähmung begleitet

haben, also wenn der Anfall im Ganzen unmerklich gewesen, oder wenn er, anstatt von Hirnzufällen, bloss vom Fieber, krankhaften Gefühlen, gastrischen Beschwerden u. s. w. begleitet gewesen ist. Diese letzten Arten sind denn auch gewöhnlich die, in welchen die Lähmung sowohl an Intensität als Extensität unbedeutend ist, und diese Eigenschaft wird dadurch auch von einer günstigen prognostischen Bedeutung. Endlich muss es für günstig gehalten werden, wenn die Krankheit frühzeitig zur Behandlung kommt; namentlich gilt dieses sowohl in Rücksicht auf die vielleicht vorhandenen Hirnzufälle, als auch darauf, dass vielleicht die Folgen der Lähmung, nämlich Atrophie und Deformität, verhütet werden können. Aus dem Angeführten wird hervorgehen, dass es namentlich folgende Momente sind, welche am häufigsten in einem bald verschwindenden Falle derjenigen Lähmung, welche man die temporäre Form genannt hat, zusammen treffen: plötzliches Eintreten von Lähmung ohne Vorboten und ohne, oder fast ohne Anfallserscheinungen, darnach vollkommenes Alleinstehen der Lähmung in dieser Periode ohne andere Symptome, und eine verhältnissmässige Begrenzung ihrer Ausdehnung und ihres Grades, namentlich an den oberen Extremitäten. Es ist nicht zu verwundern, dass solche Erscheinungen in Verbindung mit einander den Glauben an eine ganz besondere Art von Lähmung hervorgerufen haben, die man am richtigsten durch den Ausdruck „Essentialität" zu bezeichnen geglaubt hat, während es doch bei näherer Betrachtung sich vielleicht zeigen dürfte, dass das Besondere nicht so sehr in dem Krankheitsprozesse selbst als in der Natur der Krankenindividualität liegt. —

Als schlechte Prognostica in Hinsicht auf Heilbarkeit müssen besonders hervorgehoben werden: andauernde Hirnzufälle, häufige Wiederholung der Krampfanfälle, frühzeitiger Verlust der elektro-muskulären Kontraktilität (Duchenne) und frühes Eintreten von Atrophie mit den dieselbe begleitenden Erscheinungen von Sinken der Temperatur, bläulicher Färbung der Haut u. s. w., welche alle andeuten, dass auch die trophischen Nerven ergriffen sind. Ein gleichzeitiges Leiden in der Empfindungssphäre ist ebenfalls von übler Bedeutung,

so wie auch die paraplegische Lähmungsform weniger leicht heilbar zu sein scheint.

Ueber die Häufigkeit der Krankheit sind die Angaben ziemlich unsicher; die früheren Beobachter hielten sie im Allgemeinen für eine Seltenheit, aber je mehr man auf dieselbe geachtet hat, um so häufiger scheint sie vorzukommen, und dieses ist denn auch allerdings der Grund, dass spätere Beobachter angeben, sie sei keinesweges selten. Die Wahrscheinlichkeit hiervon wird auch eigentlich durch das keinesweges seltene Vorkommen von Deformitäten oder Lähmungen mit Atrophie bei Individuen in den späteren Altern bestätigt, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit hierhin zu bringen sind. Heine hat in 20 Jahren allein fast 200 Fälle davon beobachtet. Um die wirkliche Häufigkeit des Leidens zu beurtheilen, würden natürlicherweise Beobachtungen von einer grossen Menge theils gesunder, theils an allerlei Krankheiten ohne Unterschied leidender Kinder nöthig sein. Der Verfasser dieser Abhandlung hat unter reichlich 400 kranken Kindern in einem Jahre die Lähmung siebenmal beobachtet, ein Verhältniss, welches keinesweges unbedeutend ist. Hierzu kommt noch, dass wahrscheinlich nicht wenige Kinder, bei welchen sich später dieselbe Symptomenreihe vorgefunden haben würde, während des Anfalles selbst starben und also nicht mit in Rechnung kommen.

Es dürfte hier wohl der rechte Platz sein, um ein Paar Beobachtungen aus dem hiesigen Kinderhospitale anzuführen, welche sehr gut zur Erläuterung der obigen Schilderung der Krankheit dienen können. Dazu sind denn die beiden am längsten und am genauesten beobachteten Kranken ausgewählt.

Erste Beobachtung. Ein kleines Mädchen von 16 Monaten, von einer mit Skoliosis behafteten Mutter geboren, hatte sich recht gut entwickelt, war namentlich ziemlich lang von Wuchs, mit schlaffen Weichtheilen, feiner Haut, blonden Haaren und blauen Augen. Seine Eltern waren sehr arm, jedoch schien es von ihnen eigentlich nicht verwahrlost zu sein und wurde von seiner Mutter gesäugt. Es war keinerlei Krankheit vorangegangen, jedoch hatte die Mutter bemerkt, dass das Kind einige Tage ein leichtes Fieber, durchaus aber keine Krämpfe gehabt hatte, als sie eines Morgens beim An-

kleiden desselben fand, dass ihm der rechte Arm schlaff und unbeweglich am Körper herabhing und dass das Kind nicht, wie gewöhnlich, zu bewegen war, denselben zu gebrauchen, sondern sich immer mit dem linken half. Die Mutter konnte nichts Krankhaftes am Arme entdecken, bei der Berührung oder passiven Bewegung desselben schrie das Kind nicht und schien im Uebrigen völlig gesund zu sein. Da das Kind noch nicht angefangen hatte zu gehen, so wurde an den Beinen nichts Krankhaftes bemerkt. Eine vorgenommene Behandlung war gegen eine vermuthete traumatische Affektion im Schultergelenke gerichtet gewesen, und da diese nichts fruchtete, so wurde eine homöopathische Behandlung ohne Erfolg versucht. So waren 8 Monate verstrichen, ehe das Kind uns vorgeführt wurde, und die Mutter sagte uns, dass es noch ganz in demselben Zustande sei, als am ersten Tage. Das Kind sog noch, hatte alle Schneide- und Spitzzähne und fünf Backenzähne; andere waren im Durchbrechen, was ihm mitunter einige Beschwerden verursachte. Die Fontanellen waren geschlossen; der Umfang des Kopfes hielt $18^1/_2$", der der Brust $18^3/_4$". Kleine impetiginöse Schorfe am Kopfe und Gesichte, so wie geschwollene Halsdrüsen, deuteten auf eine skrophulöse Diathese hin. Uebrigens sah das Kind blühend aus, hatte ein sehr lebhaftes Temperament, und dieses sogar in einem so ungewöhnlichen Grade, dass das sehr verzärtelte Kind bei dem geringsten Widerstande in die heftigste Aufregung gerieth, unter welcher das Schreien starke Kongestionen zum Kopfe, bisweilen ein nicht ganz kurz währendes Aussetzen des Athems und einige Male eine vorübergehende Konvulsion mit sich brachte. Das Gehen war noch wenig gefördert worden. Der rechte Arm hing in der Regel schlaff am Körper herab und konnte nicht von demselben abgebracht werden, wohl aber etwas nach vorne und nach hinten hin, und konnte das Kind ebenso auch den Unterarm gegen den Oberarm beugen. Die Hand hielt es etwas pronirt und gebogen, die Finger waren in die Hand und der Daumen unter jene gekehrt. Die nähere Untersuchung ergab, dass die Lähmung ihren Sitz im Deltoidmuskel, in den Extensoren und Supinatoren der Hand, so wie in den Zwischenknochenmuskeln habe. Es war inzwischen zugleich eine nicht geringe Kontraktur in deren Antagonisten vorhanden, namentlich fühlten sich die Flexoren und die Adduktoren des Daumens straff an, jedoch liess sich die Zusammenziehung durch eine geringe Kraftanwendung auf einen Augenblick ausdehnen. Als der Gang des Kindes näher geprüft und das Bein untersucht wurde, fand sich ausserdem noch eine Lähmung der äusseren Muskelgruppe des rechten Beines, wodurch die Stellung des Fusses mit Emporheben des inneren Fussrandes etwas schief wurde, während er beim Gehen mit Auftreten

auf die Ferse schleppend vorwärts bewegt wurde. Eine deutliche Abweichung des Gefühles in der Haut an den leidenden Extremitäten liess sich durchaus nicht entdecken, dagegen war das Gefühl bei der elektrischen Einwirkung, namentlich am Unterarme und Beine, entschieden schwächer, als näher am Rumpfe hin, wo die elektrische Kontraktilität vollständig vorhanden war. Obschon die Muskeln schlaff waren, so war doch kein Schwinden derselben zugegen; die Hauttemperatur war aber an der rechten Hand und am rechten Fusse merklich geringer, als an der linken Hand und am linken Fusse; im Arterienpulse war dagegen kein Unterschied zu bemerken. Das Gesicht des Kindes stand gerade, seine Sinne waren unversehrt und auch seine Verstandeskräfte schienen ganz ungeschwächt zu sein. Es war von sehr reizbarer Gemüthsstimmung, und man bemerkte oft, dass es, wenn es in Affekt gerieth, den sonst schlaff hängenden Arm auf einen Augenblick steif ausstreckte. An der Wirbelsäule wurde nichts Abnormes entdeckt und erfolgten Harn- und Kothabgang willkürlich.

Etwa 8 Monate lang wurde das Kind hauptsächlich mit Elektrizität und Uebungen in der Bewegung der ergriffenen Extremitäten behandelt. Es wurde allmählig gross und stark, bekam alle seine Zähne, fing gut an zu sprechen und wurde ihm das Gehen einigermassen gelehrt. Dieses wurde dadurch erleichtert, dass die Paralyse am Beine fast ganz gehoben wurde, so dass das Kind den Fuss ziemlich natürlich vorwärts brachte und ihn gerade und mit Kraft auf die Diele setzte. Dagegen gelang es nicht, die Lähmung, so wie die Kontraktur am Arme, zu heben; es konnte zwar die Finger etwas bewegen, ja sogar für einen Augenblick etwas mit denselben fassen, allein die Stellung derselben blieb doch ziemlich unverändert. Die natürliche Temperatur war inzwischen in demselben wieder eingetreten und stellte sich auch keine Atrophie ein.

Zweite Beobachtung. Diese betraf ein kleines Mädchen von 2 Jahren, welches, ohne dass irgendwelche Krankheitszufälle vorangegangen waren, plötzlich am rechten Arme und Beine gelähmt gefunden war. Erst nach Verlauf eines Jahres kam es in's Hospital. Es war brünett, schlank gebaut, gross und gut entwickelt, hatte alle Zähne und das Gehen und Sprechen vollkommen gelernt. Es war sehr lebhaft und intelligent, früher nicht krank gewesen und hatte keine erbliche Krankheitsanlage. Sein Kopf war klein, die Fontanellen waren geschlossen. Die Lähmung hatte bei ihm ganz denselben Sitz, wie bei der vorigen Kranken, war von derselben Kontraktur begleitet nur war der Deltoideus am Arme nicht getroffen. Am Beine hingegen zeigte sich etwas Schwinden der gelähmten äusseren Muskelgruppe, be-

deutende Kälte, und der Fuss wurde noch linkischer vorwärts gebracht, während es ganz auf dem äusseren Fussrande und sogar etwas auf dem Fussrücken, wie bei einer Form von Valgus, auftrat, ohne jedoch die Ferse dabei aufzuziehen.

Nach Aussage der Mutter hatten die Bewegungen des Armes schon angefangen sich von selbst zu bessern; die Stellung des Fusses war dagegen schlimmer als früher geworden. Neben einer methodischen Elektrisation, für welche das Kind empfänglich, aber nicht sonderlich empfindlich war, wurde demselben ein Schuhzeug, welches eine äussere Stahlschiene längs des Beines hatte, um den Fuss beim Gehen zu unterstützen, angelegt. Hiedurch wurde ihm das Gehen sehr erleichtert und der Fuss in seinem abnormen Auftreten verhindert, und schien sich auch das Schwinden zu verlieren. Die Beweglichkeit des Armes wurde immer freier und am Ende blieben nur schwache Spuren von Lähmung in demselben zurück.

Diese Fälle sind die, welche ich am längsten beobachtet habe; jedoch habe ich ihre Erzählung gerade deshalb gewählt, weil sie ohne Zweifel typische Exemplare der Krankheit, sowohl wegen ihres plötzlichen und unmotivirten Auftretens ohne Begleitung von bedeutenderen Krankheitszufällen oder von Krämpfen, als auch wegen des Sitzes der Lähmung in den am gewöhnlichsten angegriffenen Muskelgruppen sind, die von einer entsprechenden Kontraktur in den Antagonisten derselben, so wie von den konsekutiven Atrophieen und beginnenden Deformitäten begleitet war.

Wenden wir uns zur Betrachtung der Natur der Krankheit, zur Würdigung des eigentlichen Entstehens dieser Lähmungserscheinungen und des Grundes, dass diese Lähmung sich bei Kindern so sehr von den gewöhnlichen bei Erwachsenen bekannten Lähmungen unterscheidet, so ist es unstreitig dieser Umstand, worin sich das pathologische Interesse der Krankheit konzentrirt; zu gleicher Zeit ist aber auch diese Seite der Sache noch immer die dunkelste und die von den verschiedenen Schriftstellern auf höchst abweichende Weise aufgefasste. Schon oben wurde bemerkt, wie wenig die Ansicht von der Essentialität der Krankheit und ihre Benennung „essentielle Lähmung“ im Stande ist, zur Aufklärung dieser Frage heizutragen, und, obschon fast alle Schriftsteller diesen Namen gebraucht haben, welcher nahe daran

ist, eine Art von Berechtigung zu erhalten, so gibt es doch nur wenige unter ihnen, bei welchen man nicht neben dem Bestreben, um die Wirklichkeit dieser Essentialität zu beweisen, welche von ihnen im Gegensatze zu jedweder bald materiellen, bald peripherischen, bald centralen Begründung derselben gesetzt wird, das Zugeständniss finden kann, dass doch mitunter wirkliche materielle Leiden der Krankheit zum Grunde liegen können. Fast Alle führen als Gelegenheitsursachen verschiedene äussere Einwirkungen, Gewaltthätigkeiten, Druck bei unpassendem Liegen u. s. w. an, welche wohl kaum eine andere Bedeutung haben können, als dass sie geradezu auf das materielle Verhalten bestimmter Nervenstämme einwirkten. Ebenso werden Anomalieen beim Zahndurchbruche und Würmer sehr häufig als Veranlassung der Krankheit angegeben, welche, wenn sie wirklich einige Bedeutung in dieser Hinsicht haben sollten, wohl nur auf dem Wege der Reflexaktion oder dadurch, dass sie eine centrale Irritation hervorrufen, Aeusserungen von abnormer Nerventhätigkeit verursachen können, worin aber keinenfalls eine Essentialität zu suchen sein dürfte.

Die meisten Schriftsteller erkennen jedoch in einzelnen Fällen einen oder den anderen wirklich materiellen Ursprung der Krankheit an, welchen die verschiedenen Beobachter geneigt sind, auf sehr verschiedene Stellen zu beschränken und verschiedenen krankhaften Zuständen beizumessen. So hängen Heine und Duchenne am meisten dem spinalen Ursprunge der Krankheiten an; Bouchut hat sogar die Idee, dass die Lähmung von einer Krankheit im Muskelsysteme herrührt, weshalb er sie denn auch myogenetisch genannt hat. Andere, namentlich zuletzt Vogt, sind weniger exklusiv der Wirklichkeit zum Theile näher gekommen, indem sie anerkannten, dass diese Lähmung, wie alle anderen, bald einen centralen oder spinalen, bald einen peripherischen (direkten oder reflektorischen) Ursprung haben kann. Es kann hier nicht der Ort sein, alle diese Behauptungen, in welchen sich gewiss immer etwas Richtiges findet, kritisch zu beleuchten, dagegen sollen einige wenige Betrachtungen hier geltend gemacht werden, welche zum Nachtheile für die klare Auffassung früher versäumt worden zu sein scheinen.

Wenn man es versuchen will, die Natur einer solchen Krankheit, wie der hier beschriebenen, zu erklären, und wenn man den inneren Zusammenhang der verschiedenen Erscheinungen derselben sich so viel als möglich deutlich machen will, so ist es nöthig, dass man jede von diesen Erscheinungen von dem gemeinsamen Bilde abtrennt, um zu ermitteln, welche von denselben die ursprüngliche und konstante sei und um welche die übrigen sich mehr oder weniger zufällig etwa gruppirt haben.

Nach der gegebenen Schilderung wird es wohl nicht bezweifelt werden können, dass die Lähmung bisher als die eigentliche Haupterscheinung aufgefasst worden ist, von welcher sich die Kontrakturen, die Atrophie und die Deformitäten dann leicht herleiten lassen. Nun ist es freilich allerdings wahr, dass diese Lähmung sich durch verschiedene Verhältnisse von anderen Lähmungsformen unterscheidet, aber eben so gewiss ist es auch, dass diese Verhältnisse nur ihre äusseren Bedingungen betreffen, wie ihr plötzliches Entstehen, ihr isolirtes Vorhandensein, die Leichtigkeit, wieder zu verschwinden u. s. w., dass dagegen das Symptom „Lähmung" an und für sich in dieser Krankheit nicht von demselben Symptome unter jedwedem anderen Verhältnisse verschieden ist, in welchem die motorische Leitung verhindert ist. Das Unterscheidende der Krankheit kann also nicht in der Lähmungserscheinung selbst zu suchen sein, sondern in den besonderen Verhältnissen, unter welchen dieselbe konstant auftritt und verläuft.

In dieser Hinsicht haben wir gesehen, dass man nicht sagen kann, die Lähmung entstehe in Verbindung mit anderen konstanten Erscheinungen, welche dieselbe hinreichend als eine eigene Form charakterisiren können, vielmehr habe sie, obgleich sie immer dieselbe ist, bald ein cerebrales, bald ein spinales Gepräge, ja trete oft vielleicht sogar ganz isolirt auf. Ein Verhältniss aber gibt es, welches, so zu sagen, ohne Ausnahme vorhanden ist, und unter welchem diese Lähmung auftritt, nämlich das kindliche Alter des Individuums. Wir werden später bei der Betrachtung der Krankheitsursachen sehen, dass die Krankheit fast immer das

Kind innerhalb der ziemlich begrenzten Altersperiode von 6 Monaten bis zu 2 Jahren ergreift, eine Regel, von welcher zwar einzelne seltene Ausnahmen angeführt sind, welche jedoch wohl kaum eine andere Bedeutung haben, als dass einzelne Individuen über diese gewöhnliche Lebensperiode hinaus deren physiologische und pathologische Eigenthümlichkeiten behalten können. Es scheint darum die Vermuthung nicht ferne zu liegen, dass die Besonderheiten, welche diese Lähmungsform auszeichnen, in der kindlichen Individualität begründet sein können, dass es also keine besondere Lähmung (essentielle oder andere) ist, welche das Kind angreift, sondern dass die Lähmung des Kindes durch dessen eigentliche Organisation sich auf eine eigenthümliche Weise gestaltet.

In dieser Hinsicht kann es nicht genug beachtet werden, dass das Nervenleben beim kleinen Kinde sich wesentlich von dem bei älteren Kindern und Erwachsenen unterscheidet; bei diesen ist nämlich die Thätigkeit der Seele erwacht und thätig geworden, und Eindrücke, welche zum Centrum geführt werden, werden in dieser Richtung verarbeitet und führen zu Aeusserungen hiervon. Beim kleinen Kinde hingegen ist das Seelenleben noch nicht erwacht; dagegen wird das motorische Vermögen in einem ganz anderen Grade der Ausdruck für jedwede Einwirkung auf das Centrum; daher kömmt es denn, dass kleine Kinder beim Fieber nicht deliriren, sondern Krämpfe bekommen; daher sehen wir, dass so mancherlei, oft ganz geringe Einwirkungen entweder direkt oder indirekt solche Krämpfe hervorrufen, während der Erwachsene auf ganz andere Weise dabei reagiren würde. Die Lähmung ist nun der Gegensatz des Krampfes, und die Annahme liegt wohl nicht ferne, dass, wo das motorische Vermögen in der einen Richtung so leicht gestört wird, es auch leicht in der anderen Richtung gestört werden wird, was denn auch die Erfahrung hinreichend bestätigt, indem man sich bloss daran zu erinnern braucht, wie gewöhnlich es ist, dass Anfälle von Eklampsie bei kleinen Kindern mit kurz währenden Paralysen endigen, deren Ursachen wohl Niemand anstehen wird, in denselben Momenten, welche den Krampf hervorgerufen haben,

zu suchen. Ein anderer Umstand ist, dass es so ausserordentlich geringe und vorübergehende Einwirkungen sind, welche beim Kinde viel mehr als beim Erwachsenen im Stande sind, diese motorischen Störungen hervorzubringen; ein geringer Eindruck durch die Sinne z. B. oder eine unbehagliche Empfindung, Schmerz u. s. w. in der Peripherie werden beim Kinde eine solche centrale Einwirkung hervorrufen, die eine mehr oder weniger vorübergehende und von verschiedener Ausdehnung und Bedeutung ist. Aehnliche Wirkungen werden, wie wir wissen, durch die Einwirkung einer kranken Blutmischung auf's Nervensystem oder jedenfalls durch eine Unregelmässigkeit im Kreislaufe, z. B. durch Beschleunigung desselben, durch ungleiche Vertheilung der Blutmasse u. s. w., wo nämlich eine grössere Zuströmung oder Anhäufung von Blut im Centrum stattfindet, hervorgebracht. Es kann nicht genug hervorgehoben werden, wie unbedeutende Störungen hinreichend sind, diese Resultate hervorzubringen. Auf der anderen Seite zeichnet sich aber die Organisation des Kindes dadurch aus, dass sie die so hervorgebrachten Anomalieen leicht und schnell ausgleicht, und Jeder weiss, wie leicht sich Kongestion beim Kinde wieder hebt, wie schnell eine seröse Ausschwitzung im Gewebe oder in Höhlen wieder entfernt wird, und gerade aus der Pathologie des Gehirnes lehrt uns ja die tägliche Erfahrung von dergleichen unzweifelhaften akuten Hirnleiden, wo die Leichenöffnungen so oft keine weitere Aufklärung liefern können, als eine vermuthete, aber wieder verschwundene Kongestion oder Ausschwitzung. Sollte man nun aber, wenn das Kind hergestellt wird und es nicht zur anatomischen Untersuchung kommt, dann wohl, wenn man dieses vor Augen hat, läugnen dürfen, dass die Hirnsymptome einen wirklichen materiellen Grund haben? Wie sollte man endlich dasselbe läugnen dürfen, selbst wenn von diesen Symptomen sich nur einige wenige darstellen oder gar nur ein einziges, oder wo nur ein solches als Residuum darnach verblieben ist?

Wenden wir diese Betrachtungen nun auf die Lähmung der Kinder an, so scheint es uns nicht unwahrscheinlich, dass sie, welche gewöhnlich ein Symptom eines materiellen Ner-

venleidens ist, beim Kinde nur mit grösserer Leichtigkeit, als später im Leben, hervorgerufen wird, und bei demselben durch viel geringere Einwirkungen verursacht werden kann. Es versteht sich von selbst, dass der peripherische Druck auf einen Nervenstamm oder Nervenzweig die Muskeln desselben lähmen und, dass eine peripherische Irritation, z. B. Dentition, Würmer u. s. w. Reflexwirkungen von Seiten des Rückenmarkes hervorbringen kann — (und diese Arten der Entstehung der Krankheit dürfen nicht geläugnet werden), aber im Allgemeinen muss angenommen werden, dass das Kind leichter als der Erwachsene einem vorübergehenden Leiden des Gehirnes oder des Rückenmarkes unterworfen ist, welches selbst der Aufmerksamkeit ganz entgehen kann, aber im Stande ist, plötzliche motorische Unregelmässigkeiten zu erzeugen, die dann dem Anscheine nach von selbst entstanden sind und deren Andauer mit ihren späteren Folgen einem übrig gebliebenen Mangel in der respektiven Nervenleitung zugeschrieben werden muss, während die ursprüngliche Krankheit schnell abgelaufen ist.

Wir wollen nun sehen, inwieferne sich bei der Lähmung bei Kindern wirklich Umstände finden, welche geradezu auf die Richtigkeit dieser Vermuthung hindeuten. Zuerst wollen wir auf die von den Schriftstellern angeführten nicht wenigen Fälle hinweisen, in welchen die Lähmung unzweifelhaft von verschiedenen centralen Erscheinungen eingeleitet oder von solchen begleitet worden ist und wo sich doch im späteren Verlaufe derselben kein wesentlicher Unterschied von den anscheinend isolirt entstandenen Lähmungen zeigte; von jenen scheint man einen Schluss auch auf diese ziehen zu dürfen. —

Man hat gesagt, dass Kinder in der Regel nicht an dieser Krankheit sterben, und dieses gilt, wie wir gesehen haben, allerdings von der Lähmung; denn dieses Symptom ist ja an und für sich nicht tödtlich und wird nur zufällig zur anatomischen Untersuchung kommen. Allein manche Kinder sterben am Krampfanfalle oder was man eine akute Cerebralkongestion nennt, und was man vielleicht mit Recht als den Einleitungsanfall zu einer Lähmung, die wahrscheinlich sonst würde eingetreten sein, ansehen kann, und bei der Sektion

findet sich bald Kongestion, bald seröse Ausschwitzung, häufig aber nichts, während man doch bis dahin noch keine „essentielle" Krampfform aufgestellt hat. Inzwischen können Kinder kurz nach dem Auftreten der Lähmung sterben und es trifft sich gerade so merkwürdig, dass in einem der wenigen Fälle dieser Art, die bekannt geworden sind, einem von Fliess beobachteten Falle, bei der Sektion eine deutliche Kongestion der Rückenmarkshäute im Niveau mit dem Ursprunge der Plexus brachialis des gelähmten Armes sich zeigte. Est ist demnächst, wenn man sich genauer mit den Beobachtungen bekannt macht, keinesweges selten, dass die Lähmung selbst auf einen centralen Ursprung deutet; dieses ist bei ihrer hemi- oder paraplegischen Ausbreitung oder noch mehr, wenn die Gesichts- oder Zungenmuskeln ergriffen sind, der Fall; ausserdem ist sie gar nicht selten von Symptomen begleitet, welche nicht anders als centrale gedeutet werden können, also vor Allem von Krämpfen, theils Konvulsionen, theils nicht selten von einer Art Chorea (Kennedy), welche natürlicherweise zunächst auf ein Spinalleiden oder auf eine Reflexthätigkeit durch die Medulla hingeführt werden müsste. Endlich können intellektuelle Abweichungen die Lähmung begleiten, zu deren Ermittelung bei kleinen Kindern inzwischen Kenntniss gehört, oder aber besonders Abweichungen des Temperamentes in eine Richtung, in der das Kind jedenfalls öfter, so zu sagen, ausschweift.

Endlich scheint es uns, dass das zweite Motilitätssymptom, die Kontraktur, welche so häufig die Lähmung begleitet, in fast unzweideutiger Weise auf deren centralen Ursprung hindeutet. Aus späteren Untersuchungen, namentlich aus denen von Todd, ist es dargethan worden, dass die Kontrakturen, welche Lähmung begleiten, immer einen gereizten Zustand in dem entsprechenden Nervencentrum andeuten, so nämlich, dass dieser Zustand entweder derselbe ist, welcher die Lähmung zugleich hervorrief, wie z. B. Irritation, Entzündung, traumatische Einwirkungen auf Gehirn oder Rückenmark u. s. w., oder aber so, dass der Irritationszustand erst später entsteht, z. B. als eine Heilungsthätigkeit im Umkreise des ursprünglichen Leidens. Die Kontraktur wird nach diesen Umständen

sofort oder später während des Verlaufes der Lähmung entstehen. Es ist gewiss nicht leicht, irgend eine pathologische Beobachtung zu finden, welche sich vollständiger auf einen bestimmten Symptomenkomplex anwenden lässt, als es in dem Verhalten der Lähmung und Kontraktur der Kinder zu einander der Fall ist. Wir haben gesehen, dass diese jene sowohl primitiv als konsekutiv begleiten kann; sie entspricht ganz den gewöhnlichen Beschreibungen von anderen Kontrakturen und scheint daher bestimmt auf ein centrales Leiden hinzudeuten, welches bald mit einer primitiven Irritation verbunden ist, bald hingegen erst später der Sitz einer mehr sekundären wird. Man kann dagegen nicht einwenden, dass ein centraler Irritationszustand da unwahrscheinlich sei, wo man das Kind in aller anderen Hinsicht, mit Ausnahme der Lähmung und Kontraktur, gesund und munter findet; denn der Verlauf der Apoplexie bei Erwachsenen lehrt uns manchmal ganz dasselbe. Im Ganzen ist es allerdings ein durchaus richtiger Gedanke, wenn Kennedy zwischen der Lähmung der Kinder und der der Erwachsenen eine Uebereinstimmung findet, aber es sind keine „essentiellen Lähmungen", die er bei Erwachsenen nachzuweisen suchen sollte, sondern er sollte den umgekehrten Weg gehen und zu zeigen suchen, dass die Lähmung der Kinder identisch mit der der Erwachsenen und symptomatisch wie diese sei und nur durch den Boden, worin sie wurzelt, modifizirt werde. Die Vermuthung, dass das Leiden einen centralen Ursprung habe, ist denn auch von verschiedenen Beobachtern gehegt worden. — Vogt scheint hierin der Wahrheit am nächsten gekommen zu sein, indem er bestimmt Kongestion, Irritation oder seröse Ausschwitzung von kurzer Dauer annimmt; Eulenburg glaubt, die Lähmung rühre von einer flüchtigen Kongestion im Centrum her, und Heine vermuthet eine Kongestion mit darauf folgender Hydrorrhachis und endlich Atrophie der Medulla als Ursache.

Auf der anderen Seite dürfen wir es auch nicht unterlassen, einzelne Umstände näher in Betracht zu ziehen, welche besonders gegen den centralen Ursprung der Lähmung angeführt sind und Anlass zur Annahme der „Essentialität" der

Krankheit gegeben haben. Das Wesentlichste hierbei ist natürlicherweise das isolirte und dem Anscheine nach so unmotivirte Entstehen und spätere Verschwinden der Lähmungserscheinungen, gewöhnlich ohne gleichzeitige Symptome von einem Leiden der Centraltheile des Nervensystemes, gewesen. Hierüber ist indessen schon bemerkt worden, dass bei genauerer Untersuchung die Lähmung in einer sehr grossen, vermuthlich in der grössten Zahl von Fällen nicht so ganz ohne Vorboten oder Begleiter entstanden ist, welche, so unbedeutend sie auch sein können, doch beim Kinde eine hohe Bedeutung haben, dass der Mangel von Störungen Seitens der intellektuellen Sphäre allerdings auffallend sein mag, wenn man nur Hirnkrankheiten bei Erwachsenen vor Augen hat, dass aber solche, wie bekannt, beim Kinde einen ganz anderen Ausdruck haben. Bedenkt man den Erfahrungssatz, dass, je geringer das geistige Leben entwickelt, also je jünger das Kind ist, die anatomischen Beweise von Leiden der Centraltheile des Nervensystemes nicht nur um so undeutlicher, sondern dass sie auch um so unbedeutender an und für sich sind und um so schneller wieder verschwinden, so kann man sich gewiss nicht darüber wundern, dass die Krankheitserscheinungen unter solchen Umständen einen eigenen Ausdruck bekommen und nicht das komplizirte Bild darbieten, welches wir bei Erwachsenen zu sehen gewohnt sind, und dass sie schnell und leicht verschwinden oder auf der anderen Seite andauernde Störungen in der Nervenleitung veranlassen können.

Eine zweite Einwendung, die man gemacht hat, stützt sich auf die gewöhnliche Erfahrung, dass Leiden der Centraltheile keine so begränzten Lähmungen hervorzubringen pflegen, sondern öfter Hemi- oder Paraplegieen; ich bemerke dagegen zuvörderst, dass diese zuletztgenannten Formen keinesweges die am wenigsten häufigen Kinderlähmungen sind, letztere Form nach Heine sogar die häufigste ist. Es scheint ausserdem, dass diese Einwendung eher einen Wahrscheinlichkeitsbeweis für das Gegentheil enthält. Wäre die Lähmung exzentrischen Ursprunges, käme sie von einer bloss funktionellen Anomalie in einer Nervenleitung her, oder,

mit anderen Worten, wäre sie essentiell, so müsste man ja die Lähmung in dem Muskel oder in den Muskelgruppen erwarten, welche von derselben Nervenausbreitung versehen werden, also eine Lähmung nach dem anatomischen Charakter vorfinden, aber dieses ist, wie gezeigt wurde, hier gar nicht der Fall. Eine gewisse Regelmässigkeit findet allerdings in Hinsicht der Muskeln, welche ergriffen werden, Statt, allein dieses scheint viel mehr von der physiologischen Bestimmung derselben abhängig zu sein, so nämlich, dass Muskeln, welche derselben Funktion dienen, ergriffen werden, z. B. bald die Flexoren, bald die Adduktoren u. s. w. während nahe liegende Muskeln, deren Nervenzweige von demselben Nervenstamme herkommen, dagegen ganz frei ausgehen. Dieses scheint unzweideutig darauf hinzuweisen, dass die Ursache nicht in der Peripherie, sondern im Centrum liegt, und dass sie hier wenigstens hinter den Punkten liegt, welche vielleicht der Koordination der Bewegungen vorstehen.

Neben dem begrenzten und zerstreuten Sitze der Lähmung hat man auch auf die nachfolgenden Nutritionsanomalieen Gewicht gelegt, indem man namentlich bemerkt hat, dass Atrophie und dergleichen in der Regel nicht nach centralen Leiden und besonders nicht nach cerebralen folgen, welches Letztere auch Heine geltend macht, um die ausschliessliche spinale Entstehung der Kinderlähmung zu beweisen. Obgleich diese Behauptung nun allerdings in ihrer Allgemeinheit begründet ist, so darf man doch nicht vergessen, dass Störungen der Ernährung weit mehr von der Dauer der respektiven Lähmung, das heisst von der Zeit, in welcher die Muskeln ausser Thätigkeit waren, abzuhängen scheinen, und in dieser Hinsicht dürfte es wohl möglich sein, dass eine kürzere Lähmungsperiode für das in einer starken organischen Entwickelungsperiode sich befindende Kind eine grössere Bedeutung zur Hervorbringung von Ernährungs- und Wachsthumsanomalieen haben könnte, als eine vielleicht viel längere bei Erwachsenen, selbst wenn die Lähmung sogar cerebralen Ursprunges sein sollte, was sie denn ja erwiesenermassen wenigstens in einzelnen Fällen ist.

Nach dem Gesagten wird es nun wohl von selbst ein-

leuchten, was über die ursächlichen Verhältnisse dieser Lähmung geurtheilt werden kann. Die Anlage dazu wird vorläufig ganz vom kindlichen Alter innerhalb gewisser engerer Grenzen bedingt, in welchen die Bedingungen für das leichte und schnelle Einwirken auf das Nervensystem durch allerlei Reize vorhanden sind und wo die motorische Kraft im Verhältnisse zu anderen Kräften sehr leicht aus dem Gleichgewichte gebracht wird. Dieses Alter trifft auf die drei ersten Lebensjahre, genauer vielleicht auf das Alter vom 6ten bis 24sten Monate. Dieses ist natürlich keine absolute Regel, aber Abweichungen davon gehören zu den Ausnahmen. Das Geschlecht, die Konstitution, der Gesundheitszustand u. s. w. scheinen jedenfalls untergeordnete Momente zu sein; gewöhnlich wird angegeben, dass die kräftigen Kinder dieser Lähmung mehr ausgesetzt seien, wogegen sich aber z. B. Barthez und Rilliet bestimmt aussprechen. Dass dem Zahndurchbruche eine grosse ätiologische Bedeutung beigelegt wurde, folgt von selbst, da derselbe ja in diesem Alter eintrifft. Unwahrscheinlich ist es allerdings nicht, dass die bekannte vermehrte Irritabilität von verschiedenen Systemen beim Kinde während der Zahnung eine Disposition zu centralen Leiden abgeben kann, deren vorübergehende Natur dann um so mehr erklärlich wird; jedoch müsste es sowohl in dieser Hinsicht, als besonders da, wo der Zahndurchbruch als eine Gelegenheitsursache gedacht werden sollte, offenbar sein, dass dieser schwierig oder auf abnorme Weise vor sich ging, was namentlich Heine bei seinen zahlreichen Krankengeschichten stark hervorgehoben hat. Im Allgemeinen muss man als Gelegenheitsursachen alles Das erkennen, was im Stande ist, störend auf das Gleichgewicht im Nervenleben des Kindes einzuwirken; wenn man bedenkt, wie unbedeutend die Potenzen zu sein brauchen, um eine Kongestion zum Gehirne des Kindes hervorzubringen, wird man einsehen, wie unmöglich es ist, jedwede Möglichkeit der Art aufzuzählen. Dasselbe gilt allerdings auch von den peripherischen Irritamenten, welche durch Reflex Lähmung bewirken können, jedoch scheinen der Erfahrung nach Würmer, Reizungen der Genitalien, gastrische Störungen, Schmerzen, so wie geistige und körper-

liche Erschütterungen hier besonders eine Rolle zu spielen. Verschiedene Schriftsteller führen einen Druck auf das Glied, z. B. während einer unglücklichen Lage in der Wiege oder sonstwie, als Ursache der Lähmung an; woferne dieses nicht eine blosse Vermuthung ist, muss ein peripherisches Nervenleiden von rein mechanischer Natur als vermuthlich vorhanden gewesen angenommen werden. Auch Erkältung wird als Ursache angegeben, allein die krankmachende Wirkung dieses Momentes ist unter allen Umständen so dunkel, dass man nicht im Stande ist, sich die Wirkungsweise derselben hier mehr als bei so manchen anderen Krankheiten zu erklären.

Die Diagnose der Krankheit hat den Schriftstellern viele Beschwerde verursacht; denn ihre Hauptaufgabe ist meistens gewesen, Unterscheidungszeichen zwischen ihrer „essentiellen oder idiopathischen Paralyse" auf der einen, und der gewöhnlichen „symptomatischen Paralyse" auf der anderen Seite aufzufinden. Bei manchen Schriftstellern, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigen, wird man dieses Bestreben wiederfinden und sehr oft ward es nur mit sehr geringem Erfolge gekrönt; die aufgestellten Unterschiede sind öfter von der schwächsten Art, manchmal ganz unhaltbare, jedenfalls immer unwesentliche. Hierüber haben wir uns bereits ausgesprochen und wird es eingeleuchtet haben, dass man mit der Ansicht von der stets symptomatischen Natur der Lähmung ein viel sichereres Urtheil über die pathologische Bedeutung der Krankheit wird fällen können. In dem einzelnen Falle wird es dann die Aufgabe sein, die spezielle symptomatische Bedeutung der Lähmung auszufinden, und namentlich muss man zu entscheiden suchen, welcher krankhafte Zustand in einem oder anderem Theile des Nervensystemes Anlass zu der motorischen Störung gegeben hat, von der die Lähmung als Residuum zurückgeblieben ist. In dieser Hinsicht wird es sich daher zunächst fragen, ob ein Hirnleiden, ein Rückenmarksleiden oder ein lokales peripherisches Nervenzweigleiden die veranlassende Ursache gewesen ist, oder endlich, ob es ein peripherischer Reiz war, welcher auf das Centrum eingewirkt hat. Das Vorhergehende enthält bereits Momente zur Entscheidung dieser Punkte,

diese kann oft besonders schwierig, ja ganz unmöglich werden, wenn schon geraume Zeit seit dem Anfalle verstrichen und die Umgebung des Kindes nicht besonders aufmerksam gewesen war, jedoch lässt es sich in einzelnen Fällen recht gut bestimmen, wenigstens aber vermuthen. In dieser Hinsicht ist es denn nothwendig, dass man immer Rücksicht sowohl auf das nimmt, was dem Anfalle voranging, als auch auf diesen selbst, auf die Charaktere der Lähmung und auf die mit ihr bestehenden anderweitigen Symptome. Die Hauptmomente, welche uns an einen cerebralen Ursprung denken lassen müssen, sind: mehrere oder wenige von deutlichen gewöhnlichen Hirnzufällen, die dem Anfalle vorausgingen, — die Einleitung des letzteren mit Krampfanfall, worauf die Lähmung sich jedesmal in Extensität und Intensität vermehrt zeigt, — eine bedeutende Ausbreitung der Lähmung, namentlich in Form von Hemiplegie, Arm- oder Gesichtslähmung, begleitet von Kontrakturen, von intellektuellen Abweichungen oder Aenderungen der Gemüthsstimmung oder von Anästhesieen, und endlich Bewahrung der elektromuskulären Kontraktilität, so wie spät eintretende Atrophie. Wenn dagegen die Vorboten in Fieber mit Rhachialgie, Schmerzgefühlen und darauf in Krämpfen, bald als Chorea, bald als Tetanus bestanden haben, wo diese die Lähmung wiederholt abgelöst haben, ohne dass sich dabei irgendwelche Hirnsymptome nachweisen lassen und keine Kontraktur vorhanden ist, wo aber früh Atrophie und Unempfänglichkeit für Elektrizität sich einfinden, da ist die Vermuthung eines Rückenmarksleidens am grössten, besonders wenn die Ausbreitung der Lähmung mehr begrenzt und ihre Form jedenfalls paraplegisch ist. Ein lokales Leiden im peripherischen Nervensysteme ist zu vermuthen, wenn äussere Gewaltthätigkeiten, Druck oder dergleichen vorausgegangen waren. Zu anderen Zeiten fehlen aber solche Veranlassungen, allein heftige rheumatische Schmerzen im Gliede oder in den Gelenken sind in Verbindung mit Fieber vorhanden gewesen, und ist die Lähmung plötzlich ohne Krämpfe, ohne Hirnzufälle in einem sehr begrenzten Umfange entstanden und fast immer von primitiver Kontraktur, dagegen niemals von Zeichen eines Leidens im

sensitiven oder vasomotorischen Systeme begleitet. Die Kontrakturen scheinen im Ganzen geringere Bedeutung sowohl hinsichtlich des ursprünglichen Sitzes, als des späteren Verlaufes des Prozesses zu haben und dürften daher wohl bei ihnen allen vorkommen können. In dieser Hinsicht scheinen die Erfahrungen Anderer, z. B. unsere erste Beobachtung, der allerdings allzu exklusiven Behauptung von Heine zu widersprechen, der nur Kontrakturen bei der cerebralen Lähmung (Hemiplegia spastica Heine), niemals aber bei der spinalen gefunden haben will, so dass er sogar dieses als ein völlig zuverlässiges unterscheidendes Merkmal zwischen diesen aufstellte. Wenn er, wie dieses der Fall zu sein scheint, zu der charakteristischen Kinderlähmung nur die spinale Paraplegie mitrechnen will, welche er als Orthopädist natürlicherweise am häufigsten Gelegenheit hatte zu sehen, so scheint es uns allerdings, dass er auf eine unnatürliche Weise die cerebralen und peripherischen Lähmungen ausschliesst, welche überdies in semiotischer Hinsicht nicht so verschieden von seiner spinalen sind, wie er angibt. Heine wird unmöglich läugnen können, dass unsere zweite Beobachtung zu der Kategorie gehört, dürfte aber wohl nicht gut nach seiner Theorie den hemiplegischen Charakter, die Kontraktur, Deformität u. s. w. derselben mit dem völligen Mangel an Hirnzufällen in Harmonie bringen können. —

Noch schwieriger wird die Lösung der Frage bleiben, wenn man in dem einzelnen Falle zu erforschen suchen will, welcher Krankheitsprozess es ist, der ursprünglich an den angegebenen Stellen des Nervensystemes thätig gewesen ist. Hierzu fehlen in der Regel die nothwendigen Data, sowohl vor als nach dem Tode, und daher nimmt man, wie bemerkt, nur auf dem Wege der Analogie Kongestion, Irritation, Entzündung, seröse Ergiessung u. s. w. und deren Folgen als diejenigen materiellen Leiden im Nervensysteme oder in den Meningen an, welche gewöhnlich vorhanden gewesen sind. Nach dem, was früher angeführt wurde, können vielleicht die Kontrakturen über den Gang und das Stadium des Krankheitsprozesses einigen Aufschluss gewähren, indem sie in der Regel auf einen Irritationszustand von entweder primärer

oder konsekutiver Natur in dem betreffenden Nerventheile hindeuten dürften.

Es darf indessen nicht übersehen werden, dass die Krankheit doch mit verschiedenen anderen Leiden verwechselt werden kann, was, wie die Erfahrung gelehrt hat, ziemlich häufig und leicht geschah. Von solchen Leiden müssen verschiedene andere Lähmungsformen oder Beschränkungen in der freien Ausübung der Muskelkraft angeführt werden, wie namentlich die von verschiedenen Verfassern in dieser Hinsicht genannte progressive Muskelatrophie, besonders deshalb, weil diese im Uebrigen dem späteren Alter eigenthümliche Lähmung in ihrem Beginne ebenfalls über einzelne Muskelgruppen zerstreut vorkommt. Es ist jedoch nicht klar, ob irgend Jemand ein Beispiel solcher Verwechselung in Erfahrung gebracht hat, die, wenn sie vorkäme, jedenfalls bald erkannt werden dürfte, sobald die Lähmung anfangen würde, weiter fortzuschreiten. Von anderen Lähmungsformen sind es bekanntlich besonders die hysterische, die rheumatische und die durch Metallvergiftung hervorgebrachten Lähmungen, welche sich durch eine begrenzte Ausbreitung charakterisiren, inzwischen dürfte wohl von der ersten bei einem zweijährigen Kinde nicht die Rede sein können, und die beiden anderen würden wohl unter keinen Umständen als solche diagnostizirt werden, es sei denn, dass bestimmte aetiologische Momente zufälligerweise gegeben wären. Im entgegengesetzten Falle dürften sie allerdings wohl für Kinderlähmung gehalten worden sein, und in Betreff der rheumatischen Lähmung ist dieses ohne Zweifel nicht selten geschehen *).

*) Der geehrte Herr Verfasser hat die nach ernsten akuten Krankheiten, besonders nach kontagiösen, bei Kindern auftretenden Paralysen hier ohne Beachtung gelassen. Zu der letzteren Art von der aus gewissen Blutkrasen hervorgehenden Lähmungen gehört ganz besonders die nach Diphtherie eintretende ganz eigenthümliche Paralyse, die in neuester Zeit von so vielen Seiten (auch in dieser Zeitschrift) besprochen worden ist, und die zwar in der Regel mit Paralyse des Gau-

Man hat sich ebenfalls die Möglichkeit einer Verwechselung mit der in Folge einer Spondylarthrocace eintretenden Paraplegie gedacht, ein Irrthum, welcher doch wohl nur bei sehr mangelhafter Untersuchung möglich ist, um so mehr, als die Lähmung in den beiden Krankheiten nicht viel Gemeinschaftliches, dagegen aber manche Abweichungen darbietet. — In der Rhachitis ist bekanntlich die Wirbelsäule oft in einem bedeutenden Grade affizirt und es können in Folge davon das Rückenmark und seine Häute ohne Zweifel leiden und kann eine Paraplegie auch die Folge sein. Auf der anderen Seite können auch, unabhängig hiervon, die unteren Extremitäten im hohen Grade der Sitz einer wirklichen Schwäche bei rhachitischen Kindern werden, und endlich ist es sehr gewöhnlich, dass das Leiden in ihrem Knochensysteme sie instinktmässig abhält, ihre Glieder zu gebrauchen, so dass diese, obgleich ihre Muskeln frei sind, das Aussehen haben können, als wären sie gelähmt. Jeder, der mit kranken Kindern zu thun gehabt hat, kennt diese Zustände, und man kann wohl mit Recht behaupten, dass eine Verwechselung derselben mit der Kinderlähmung schwerlich möchte stattfinden können. Dieselbe wird jedoch von den Schriftstellern angeführt, und deshalb muss es für nöthig gehalten werden, darauf aufmerksam zu machen, dass die Deformitäten in

---

mensegels und Pharynx beginnt, aber doch meistens auch die Gliedmassen betrifft. Die Diagnose wird auch hier nicht schwierig, aber vielleicht weist das Studium dieser diphtherischen Lähmung auch bei der sogenannten essentiellen Lähmung auf eine Ursache hin, die der geehrte Herr Verfasser ganz und gar nicht in's Auge gefasst hat, nämlich eine krankhafte Blutmischung. Ob diese nicht wenigstens in vielen Fällen sogenannter „essentieller oder idiopathischer Lähmungen" eine ätiologische Rolle spielt? Man denke doch nur an die so lange Zeit dauernden „syphilitischen Paralysen." Mir sind während einer Wechselfieberepidemie einige Fälle von sogennanter essentieller Kinderlähmung aufgefallen, die ich nicht anstand, der Malaria beizumessen, und kleine Gaben Chinin haben sich sehr wirksam dagegen erwiesen.

Dr. Behrend.

der Rhachitis primäre, in der Kinderlähmung konsekutive sind, dass sie in jener die charakteristischen Formveränderungen der langen Knochen und der Wirbelsäule, in dieser hingegen vielmehr Biegungen in den Gelenken selbst zur Folge haben, und dass die Muskelschlaffheit in der Rhachitis eher eine angenommene als eine wirkliche Lähmung ist, wozu sich niemals Atrophie, Kontraktur und dergleichen gesellt, und gibt es ausserdem noch andere Unterscheidungszeichen, von welchen jedes einzelne hinreichen dürfte, einen Irrthum unmöglich zu machen.

Barthez und Rilliet haben darauf aufmerksam gemacht, dass einzelne, im Uebrigen gesunde und wohlgenährte Kinder erst viel später, als zur gewöhnlichen Zeit, anfangen zu gehen, oder sogar ohne deutlichen Grund mit dem Gehen wieder aufhören, so dass der Arzt wohl berechtigt sein könnte, an Lähmung zu denken. Bei genauer Untersuchung wird derselbe aber finden, dass eine solche nicht vorhanden ist Kinder dieser Art bewegen ihre Glieder mit Leichtigkeit, sobald man sie in's Bett legt, und man findet keine Atrophie, Temperaturverminderung u. s. w. bei ihnen, und treten diese auch niemals ein.

Diejenigen Leiden, welche, wie die Erfahrung lehrt, am häufigsten mit der Lähmung verwechselt worden sind, sind Gelenkentzündungen und traumatische Affektionen, und hat man solche oft da vermuthet, wo wirklich eine Lähmung vorhanden war. Die Diagnose zwischen diesen hat daher ein grosses praktisches Interesse und es wird wohl einleuchten, dass wir eine genaue Untersuchung in Betreff einer Fraktur, Luxation, Arthroitis u. s. w. auf der einen, und in Betreff der Muskelkräfte auf der anderen Seite anstellen müssen. Dieses möchte hier indessen zu sehr weit gehenden Betrachtungen führen und mag es daher genügen, auf die Möglichkeit einer solchen Verwechselung hingewiesen zu haben.

Wenn wir nun am Schlusse noch einige Bemerkungen über die Behandlung dieser Krankheit hinzufügen, so darf es nicht vergessen werden, dass verschiedene von den krankhaften Momenten, welche sie zusammensetzen, von selbst durch blosses Naturbestreben ohne aktive Therapie geheilt

werden können. Dieses gilt ebenfalls von dem Anfalle mit den denselben begleitenden Symptomen eines centralen Leidens. Gleichfalls gilt solches von der Lähmung selbst, dem Residuum jenes, und dürfte es daher unter allen Umständen misslich sein, irgend einer Behandlung dieser Fälle einigen Werth beizulegen, so lange die Erfahrung keine grössere Reihe von Beobachtungen besitzt, in welchen eine durch die Behandlung erreichte Abkürzung der Krankheitserscheinungen erwiesen ist. Dieses vorausgeschickt soll bloss im Allgemeinen bemerkt werden, dass die Hauptindikationen theils causale, theils symptomatische bleiben. Wenn eine Ursache entdeckt werden kann, so suche man diese zu entfernen; allein dieses gelingt nur selten, obgleich Wurmmittel und dergleichen eine grosse Rolle gespielt haben. Der Anfall selbst wird als ein gewöhnliches akutes Centralleiden mit dem ganzen dagegen anzuwendenden Heilapparate behandelt; aber der Arzt darf nicht darauf rechnen, hierzu Gelegenheit zu bekommen; denn gewöhnlich wird er erst später gerufen und bekommt nur die Lähmung, so wie die späteren Erscheinungen zu behandeln. Inzwischen darf er auch unter diesen Umständen den wahrscheinlichen Ursprung der Lähmung nicht aus den Augen verlieren, und muss er besonders, wenn Kontraktur oder die geringsten Reste anderer Irritationssymptome zugegen sind, seine Behandlung gegen einen möglicherweise zurückgebliebenen irritativen Zustand im Nervencentrum, welcher beseitigt werden muss, gegen eine möglicherweise vorhandene Exsudation, die fortgeschafft werden muss u. s. w., richten. Die hierher gehörende Behandlung wird in der Regel auch die zweckmässigste sein, um neue Anfälle zu verhüten. Unter solchen Versuchen wird die Lähmung selbst vielleicht verschwinden, jedoch scheint es erspriesslich, wenn man sowohl in Rücksicht auf diese, als auch auf die begleitende Kontraktur, direkt auf die motorische Kraft einwirkt und diese wieder zum Normalen zurückzubringen sucht. In dieser Hinsicht hat man Nux vomica, Secale cornutum und ähnliche Stoffe angewendet, allein es muss ausdrücklich erwähnt werden, dass man sich nicht zu viel von einer innerlichen Behandlung versprechen muss. Dagegen sind es ver-

schiedene direkte Einwirkungen auf die Muskeln, welche von Allen am meisten gelobt werden, und gilt dieses namentlich von der Elektrizität, von den gymnastischen Uebungen und von Bädern. Erstere, welche sogar von Heine in der spinalen Paralyse anbefohlen wird, obschon er in dieser die elektrische Kontraktilität für erloschen hält, muss eine lange Zeit hindurch auf die gelähmten Muskeln methodisch angewendet werden, und ist dabei nur zu erinnern, dass Vorsicht nöthig ist, wenn noch Zeichen eines vorhandenen centralen Irritationszustandes, namentlich die hierauf hindeutenden Kontrakturen, zugegen sind. Gymnastische Uebungen der gelähmten Glieder durch passive und so viel als möglich durch aktive Bewegungen sind von ausgezeichnetem Nutzen, erfordern aber eine grosse Geduld und Festigkeit den kleinen Kranken gegenüber. Auch Bäder wirken vortheilhaft auf die Muskelthätigkeit, namentlich zur Relaxation von Kontrakturen, und müssen sie in Verbindung mit stärkenden Mitteln niemals vernachlässigt werden, wo der allgemeine Zustand der Kinder nicht ganz normal ist. Wenn schon Atrophie eingetreten ist, so wird die Aussicht zur Heilung geringer, jedoch vermögen Elektrizität und Gymnastik auch das Eintreten derselben zu verhüten und sie zum Stehen zu bringen, sowie auch die damit verbundene Kälte und Kyanose. Noch geringer ist die Aussicht zur Heilung, wenn schon Deformitäten vorhanden sind, denn selten werden alsdann die Lähmung und Atrophie gehoben und es bleibt dann nur übrig, die Krankheit hauptsächlich nach bloss orthopädischen Grundsätzen zu behandeln. Hinsichtlich dieser ist es wichtig, zu bemerken, dass es ohne Zweifel von grossem Vortheile ist, frühzeitig auf die Anwendung derselben vorbereitet zu sein; wir haben nämlich gesehen, dass gewisse häufiger vorkommende Formen der Lähmung auch häufiger vorkommende sekundäre Deformitäten herbeiführen, und ist es gut, wenn man diese zeitig voraussieht und ihnen durch passende mechanische Hülfe zuvorzukommen sucht, wodurch die gegen die Lähmung und Atrophie gerichtete Behandlung wesentlich unterstützt und die Gefahr der ausserordentlichen Formabweichungen jedenfalls sehr verringert werden wird. Es ist

wohl nicht zu bezweifeln, dass dieser Theil der Behandlung unserer Krankheit der bei weitem dankbarste ist, nicht nur, weil die Hülflosigkeit der Kranken oft bis auf das Aeusserste gekommen ist und jede noch so geringe Hülfe ihm als ein grosser Gewinn vorkommen muss, sondern auch, weil eine richtig aufgefasste und ausgeführte mechanische Einwirkuug, wenn sie nöthigenfalls durch Sehnendurchschneidung, Gymnastik, Elektrizität u. s. w. unterstützt wird, wirklich im Stande ist, Resultate hervorzubringen, die in Wahrheit der Kunst zur Zierde gereichen.

II. Klinische Vorträge.

Kinderkrankenhaus zu Paris.

Untersuchungen über Ansteckung, Inkubation, Impfbarkeit und Rezidive der Diphtherie, von Dr. F. Michel Peter.

Eine kleine Epidemie von diphtherischer Angina, welche sich im Jahre 1858 im chirurgischen Saale des Kinderhospitales in Folge der Aufnahme von Kindern entwickelte, die aus den Sälen für innere Krankheiten, wo gerade die Diphtherie herrschte, hinabgebracht worden sind, — das Auftreten dieser Krankheit bei den von einer anderen Affektion gerade in der Genesung befindlichen Kindern — die sich folgende Entwickelung von pseudomembranösen und von einfachen Anginen bei den meisten Mitgliedern einer und derselben Gruppe, und einige andere Umstände veranlassten mich, nachzuforschen, ob die Diphtherie wirklich eine ansteckende Krankheit und welches bejahenden Falles die Inkubationsdauer sein möge. Ausserdem aber wollte ich noch ermitteln, ob die Krankheit zur Ansteckung eines direkten Kontaktes bedürfe und ob sie inokulabel sei; allein da ich diese letztere Frage nur mittelst direkter Versuche an mir selbst beantwor-

ten konnte, so nahm ich sie ohne Bedenken vor, und man wird später sehen, auf welche Weise und mit welchem Resultate sie vorgenommen sind.

Ansteckungsfähigkeit der Diphtherie. Am 4. Febr. 1850, zu einer Zeit, als im chirurgischen Saale des Kinderhospitales kein einziger Fall von Diphtherie sich befand, wurden aus den Sälen für innere Kranke 4 Kinder dahin gebracht, welche an verschiedenen purulenten Augenentzündungen litten, und eines eben von einer diphtherischen Angina in Genesung sich befand.

Erster Fall. Am 8. Febr., also 4 Tage darauf, wurde ein kleines Mädchen, welches in der Nähe eines der neu herbeigebrachten Kinder lag und an Ophthalmie litt, von Angina ergriffen und zeigte nach Verlauf von wenigen Stunden die Symptome des beginnenden Krups.

Der diensthabende Interne gab noch an demselben Abende, als er die Symptome der Krankheit ersah, ein Brechmittel. Am nächsten Morgen wurde das Brechmittel wiederholt und ausserdem wurde das Innere des Halses täglich mit Höllenstein kauterisirt und es folgte Heilung, ohne dass eine Operation nöthig wurde.

Zweiter Fall. Am 12. Febr., nämlich 4 Tage nach dem Erscheinen des eben mitgetheilten ersten Falles von diphtherischer Angina im chirurgischen Saale, wurden vier Kinder, von denen eines an einem Oberschenkelbruche, eines an einem Vorderarmbruche, eines an einer Kopfwunde litt, aber alle drei innerlich vollkommen gesund waren, und nur das vierte Kind, mit einem Kongestionsabszesse behaftet, darniederlag, zu gleicher Zeit von diphtherischer Angina ergriffen, welche in vier bis fünf Tagen beseitigt wurde. Die Behandlung bestand in Aetzungen mit Höllenstein und Anwendung von Brechmitteln und chlorsaurem Kali.

Dritter Fall. Am 22. Febr., nachdem 5 Tage seit der Heilung der eben genannten Kinder vergangen waren, wurde ein kleines Mädchen, welches nichts weiter hatte, als eine einfache Schiefheit der Wirbelsäule, sonst aber ganz munter war und sich wohl befand, von einem wässerigen Ausflusse aus der Nase, wozu sich leicht Nasenbluten gesellte, befallen; am Tage darauf hatte die Kleine eine diphtherische Angina mit beträchtlicher Drüsenanschwellung und eine bleiche etwas livide Gesichtsfarbe, die von ihrer gewöhnlichen frischen Farbe sehr peinlich sich unterschied.

Am 5. Tage dieser Krankheit zeigten sich ausgeprägte

Krupzufälle, während einige Stunden, Asphyxie mit Erstickung. Es wurde dennoch nicht der Luftröhrenschnitt gemacht, weil die diphtherische Blutvergiftung sich sehr deutlich kundthat. Einige Stunden später erfolgte der Tod.

In der Leiche findet sich eine weit verbreitete Diphtherie, nämlich falsche Membranen im grössten Theile der Bronchialzweige.

Von allen diesen Kindern hatte keines irgend einen Ausschlag; alle waren bettlägerig und lagen sämmtlich an derselben Seite des Saales.

Vierter Fall. Am 2. März, also 3 Tage nach dem Tode des eben erwähnten Mädchens, wird ein anderes, welches 3 Jahre alt ist und einen sehr grossen Abszess im Nacken hat, von diphtherischer Angina befallen und zwar in Folge eines Scharlachs, welches nach zweitägigem bedeutendem Unwohlsein auf der äusseren Haut zum Vorscheine gekommen war, aber nicht sehr stark. In der Nacht hat das Kind Symptome von Asphyxie ohne Suffokation, dabei ist es anfänglich sehr aufgeregt, dann aber fällt es zusammen und stirbt am folgenden Tage.

Bei Untersuchung der Leiche findet man nur diphtherische Angina ohne alle Spur von Krup, d. h. die Ausschwitzung beschränkt sich lediglich auf die Fauces und die Pharyngealgegend, und es ist nichts davon zu sehen im Kehlkopfe und in der Luftröhre.

Fünfter Fall. Am 3. März wurden zwei andere Kinder, von denen das eine einen Abszess am Arme, das andere eine einfache Wunde hatte, und den ganzen Tag auf dem Hofe mit Spielen beschäftigt gewesen waren, unwohl, wollten nichts essen, und es ergab sich bei genauer Untersuchung, dass Beide eine Halsentzündung von einfachem Charakter hatten. Es wurde noch an demselben Abende die Kauterisation vorgenommen.

Am Morgen darauf ist die Angina diphtherisch geworden; weisse ausgeschwitzte Massen bedecken die Mandeln und die Seitentheile des Rachens; die Drüsen am Unterkiefer sind angeschwollen; Koryza ist nicht vorhanden. Beide Kinder sind auffallend bleich geworden und im Laufe desselben Tages zeigt sich auf der äusseren Haut ein Ausschlag von zweifelhaftem Charakter.

Während der folgenden drei Tage leiden beide Kinder am Kruphusten, aber ohne dass sie falsche Hautstücke auswerfen.

Die Heilung geschieht ohne Operation, bloss durch Aetzungen, Brechmittel und chlorsaures Kali. Der Ausschlag

hatte bei beiden Kindern keine Abschuppung zur Folge gehabt.

Sechster Fall. Ein 8 Jahre altes Mädchen, mit einer Brustwunde, bekommt Scharlach, welches am 7. März den Ausschlag bildet; an demselben Tage erscheint auch eine erythematöse Angina mit Fieber.

Am Tage darauf sieht man auf jeder Mandel einen weisslichen Beleg, und eine beträchtliche Drüsenanschwellung entwickelte sich. Der Scharlachausschlag ist sehr deutlich und geht seinen gewöhnlichen Gang.

Während der Genesung von der diphtherischen Angina und vom Scharlach erkältet sich das Kind, bekommt Eiweissharnen und Wassersucht, und wird nach sechswöchentlicher Behandlung geheilt.

Siebenter Fall. Ein Mädchen, welches mit einer Verrenkung des Ellenbogengelenkes behaftet ist und an derselben Seite des Saales liegt, zeigt am 10. März einen Scharlachausschlag mit diphtherischer Angina.

Die Behandlung besteht in Brechmitteln und Aetzung des Rachens. Die Kleine wirft falsche Membranen aus und wird geheilt, ohne dass sie Krupsymptome dargeboten hätte, aber sie bleibt noch 3 Wochen sehr blass und wird dann von einem Keuchhusten befallen.

Achter Fall. An der gegenüberstehenden Wand des Saales wird ein Mädchen, welches seit 2 Monaten daselbst wegen eines weissen Flusses liegt, am 11. März von Scharlach mit einfacher Angina befallen; davon wird es schnell geheilt, bekommt aber während der Genesung den Kruphusten und stirbt inmitten eines furchtbar heftigen Hustenanfalles an Erstickung.

Neunter Fall. An demselben Tage wird ein anderes Mädchen von diphtherischer Augenentzündung und dann von diphtherischer Halsentzündung ergriffen; während 8 Tagen wirft die Kleine falsche Membranen aus; endlich am 19. März zeigen sich Krupzufälle mit Erstickung und es wird rasch zur Rettung der Luftröhrenschnitt gemacht. Das schwächliche und blasse Kind ist nach 5 Wochen geheilt. Ausschlag hat es nicht gehabt.

Zehnter Fall. Während dieses eben genannte kleine Mädchen den Krup hatte, zeigen zwei andere in demselben Saale die Symptome der diphtherischen Angina mit einem, jedoch undeutlichen, Ausschlage, werden indessen beide geheilt.

Da, wie gesagt, alle diese Fälle rasch hintereinander in demselben Saale vorkamen, so wurde dieser vollständig geräumt und gelüftet.

Eilfter Fall. Zu nennen ist aber noch die dienende Schwester, die stets mit diesen kleinen Mädchen in Verbin-

dung blieb und sie alle gepflegt hatte; sie wird nach der Räumung des Saales, am 26. März, von Fieber befallen. In der Nacht hat sie Halsentzündung, und am Morgen früh gewahrt man eine häutige Ausschwitzung auf den Mandeln; die Kranke sieht bleich aus und fühlt sich schwach. Man kauterisirt die Mandeln, und die Diphtherie lokalisirt sich nun daselbst, jedoch dauert die diphtherische Angina 4 Tage, und während dieser Zeit wirft die Kranke falsche Membranen aus; sie ist so schwach, dass sie genöthigt ist, das Bett zu hüten, sieht sehr bleich aus und hat keinen Appetit. Nach 8 Tagen nimmt sie zwar ihren Dienst wieder auf, aber noch 2 Monate ist sie genöthigt, tonische Mittel zu nehmen.

Diese kleine Reihe von Fällen gibt Anlass zu einer Menge von Fragen. Zuvörderst sehen wir eine epidemische Diphtherie gleichzeitig mit Scharlach, und bisweilen beide Krankheiten in einem und demselben Subjekte, jedoch dergestalt, dass man nicht weiss, ob das Scharlach es ist, zu welchem die Diphtherie hinzugekommen, oder ob umgekehrt die Diphtherie, zu welcher das Scharlach sich hinzugesellt hat. Dann entsteht die Frage, wie es mit der Verwandtschaft oder gar Identität der beiden Krankheiten ist, welche hier und da behauptet worden und namentlich, was von dem scharlachartigen Erythem, welches nach Sée der Diphtherie eigen sein soll, zu halten ist. Daran schliessen sich die Fragen über die Ansteckungsfähigkeit, die Natur und die Inkubation der letzteren Krankheit.

Zuvörderst sehen wir aus den mitgetheilten Fällen, dass die beiden Krankheiten Diphtherie und Scharlach neben einander epidemisch vorkamen und dass die erstere Krankheit bis zum 2. März ganz allein geherrscht hat, folglich also das Scharlach erst später hinzugekommen ist. Neben diesen Fällen sehen wir andere, die ganz nahe verwandt oder verschwistert mit ihr erscheinen. — Im vierten Falle ist anfangs ein schlecht ausgeprägter Scharlachausschlag vorhanden, dann zeigt sich eine heranschleichende diphtherische Angina und der Tod erfolgt plötzlich; dieser Fall erklärt sich am besten durch das Hinzutreten der Diphtherie zum Scharlach, dessen kräftiges Hinausfahren auf die äussere Haut dadurch modifizirt worden ist. Die beiden Kranken, welche zum fünften Falle gehören, zeigen fast ähnliche Charaktere

wie die kleine Kranke des vierten Falles und sind auf dieselbe Weise zu erklären; es findet sich nämlich zugleich diphtherische Angina und ein schlecht zum Vorschein gekommener Scharlachausbruch, welcher nicht einmal zur Abschuppung führte. Bei den beiden Kranken des zehnten Falles sieht man zugleich diphtherische Angina und Scharlachausschlag, letzteren aber ebenfalls ziemlich undeutlich.

Lässt sich nun sagen, dass bei diesen Kranken die Röthe der äusseren Haut abhängig war von der Affektion der Schleimhaut oder, mit anderen Worten, dass das Erythem der Cutis, wie im vorigen Jahre Hr. Sée angenommen hat, von der Diphtherie herkomme? Oder hat man nicht viel eher das Recht, in diesem Erytheme einen schlecht zu Stande gekommenen, von der diphtherischen Infektion modifizirten Scharlachausschlag zu erkennen, ungefähr wie ja auch Scharlach in analoger Weise von gleichzeitigen Masern modifizirt wird? Die Ausschläge, welche ich während meines Dienstes im Kinderkrankenhause bei Diphtherischen gesehen habe, waren bald Schweissfriesel, bald ein papulöses Erythem, bald auch Pemphigus oder Akne; in anderen Fällen aber besonders ein modifizirter Scharlach- oder ein modifizirter Masernausschlag. Die Beobachtung sowohl als ein sicheres Urtheil wird jedoch, besonders wenn Krup vorhanden ist, dadurch sehr schwierig, dass der Tod oft zu früh eintritt, bevor der Ausschlag alle seine Phasen durchlaufen ist. Die in den oben erwähnten Fällen gleichzeitig aufgetretene kleine Epidemie von Diphtherie und von Scharlach scheint mir für das sogenannte scharlachartige Erythem eine genügende Erklärung zu geben. Befinden sich nämlich in dem umgebenden Medium zwei ansteckende Krankheitsgifte verbreitet, so kann der Organismus von beiden infizirt werden und ein und dasselbe Individuum kann, wie das hier der Fall gewesen, zugleich von Diphtherie und von Scharlach befallen sein, wobei die eine Krankheit in ihrem ganzen Auftreten und Verlaufe von der anderen modifizirt wird. Nach dieser Anschauung scheint mir eine genaue Prüfung der mitgetheilten Thatsachen Folgendes zu erweisen:

1) dass das scharlachartige Erythem, welches im Ver-

laufe der Diphtherie bisweilen auftritt, nichts Anderes ist, als ein modifizirtes Scharlach, und zwar modifizirt durch die gleichzeitig vorhandene Diphtherie, und

2) dass es keinen der Diphtherie besonders zukommenden Ausschlag gibt.

Was nun die Natur der Diphtherie betrifft, so begann in der kleinen Epidemie die Krankheit mit einer gutartigen Ausschwitzung im Halse in vier Fällen; dann folgte ein fünfter Fall, der schon eine bösartigere Natur zeigte; dann kamen wieder andere Fälle von sogenannter allgemeiner Diphtherie, die auch gutartig verliefen. Bei den meisten Kindern blieb die Krankheit gebannt auf die Mandeln und den Rachen; nur in drei Fällen (im 1., 3. und 8. Falle) erreichte sie die Luftwege und erzeugte Krup; in einem Falle war die Ausschwitzung zu gleicher Zeit im Rachen, im Kehlkopfe und an den Augenlidern. In einigen Fällen schien die Angina eine einfache zu sein, während sie in anderen mit Ausschwitzung verbunden war, und die Frage entsteht nun: ob die einfache und die diphtherische Angina zwei verschiedene Krankheiten seien oder nur eine milde und eine bösere Form derselben Krankheit darstellen? Die Wahrnehmungen in unserer Epidemie bestimmen uns zur letzteren Ansicht, da ja nach der augenblicklichen Disposition des Kranken bei der Ansteckung oder je nach der Periode der Epidemie die Angina einfach und milde oder sehr exsudativ und bösartig sich gestalten kann. Wir werden später noch eine Menge Thatsachen zu Gunsten dieser Ansicht anführen.

Die Frage, ob die Diphtherie ansteckend sei, scheint uns in unserer Epidemie ganz entschieden bejaht werden zu müssen. Wir sahen die Krankheit in einem Saale hervortreten, in dem sie bis dahin nicht existirte, und zwar wurde sie, wie sich bestimmt nachweisen liess, in denselben durch ein Kind hineingeschleppt, welches aus einem Saale kam, in dem die Krankheit herrschte. Das erste Kind, welches ergriffen wird, ist dasjenige, welches dem neuen Ankömmlinge, der eben von der diphtherischen Angina in der Genesung begriffen war, zunächst lag. Dann geht die Krankheit von Bett zu Bett und bleibt, was höchst merkwürdig ist, immer nur an einer

Seite des Saales, indem sie diejenigen Kinder ergreift, welche durch ihr anderweitiges Leiden genöthigt sind, das Lager zu hüten, und sich also dem Einflusse des ansteckenden Agens nicht entziehen konnten. Die Kinder, welche aufzustehen im Stande waren und bei Tage auf dem Hofe spielten und in der freien Luft, so zu sagen, ein Gegengift gegen die infizirende Luft des Saales fanden, bekamen die Diphtherie viel später. Endlich war die letzte Person, die ergriffen wurde, die dienende Schwester, gleichsam als ob ihr kräftigerer Organismus dem Einflusse des Giftes länger zu widerstehen vermocht hat. Auch die Tage, an welchen die verschiedenen Fälle zum Ausbruche kamen, bezeugen die nach und nach folgende Ansteckung; die Daten waren nämlich: 8., 12. und 22. Febr.; 2., 3., 7., 10., 11. und 26. März.

Inkubation. Lässt sich die Inkubationsdauer der diphtherischen Infektion aus den beobachteten Fällen feststellen? Oder, mit anderen Worten: lässt sich die Zeit feststellen, die von der Aufnahme des Ansteckungsstoffes bis zum Ausbruche der Krankheit vergeht? Diese Frage lässt sich nicht ganz bestimmt aus den gemachten Beobachtungen bejahen, sondern nur annäherungsweise bestimmen. Zuvörderst ist die Thatsache nicht zu bezweifeln, dass aus dem Saale für innere Kranke, in dem die Diphtherie herrschte, die Krankheit in den chirurgischen Saal hinabgeschleppt worden und eben so unzweifelhaft erscheint die Thatsache, dass dieses Hinabschleppen durch ein kleines Mädchen, das ich M. nennen will, geschehen ist. Dieses Mädchen, welches sich in der Genesung von einer diphtherischen Angina befand, war vier Tage im chirurgischen Saale, als bei dem zunächst gelagerten Mädchen die Diphtherie hervorbrach. Wir können also das Maximum der Inkubation im Anfange der Epidemie auf 4 Tage ansetzen; das Minimum lässt sich aber nicht so leicht bestimmen. In der Mitte der Epidemie wird die Feststellung noch schwieriger, weil sich nicht ermitteln lässt, wann in den beobachteten Fällen die Infektion geschehen ist. Zu Ende der Epidemie wird es wieder deutlicher. Die letzten diphtherischen Behaftungen zeigten sich am 10. und 11. März. Es ist nicht wahrscheinlich, dass die dienende

Schwester (11. Fall) zugleich mit den Kindern des sechsten Falles, nämlich am 7. März, angesteckt worden ist, es ist eher anzunehmen, dass sie gegen Ende der Krankheit dieser kleinen Mädchen, also gegen den 14. März, angesteckt worden und, da sie die ersten Symptome der diphtherischen Angina am 26. März zeigte, so würde danach das Maximum der Inkubation zu Ende der Epidemie zwölf Tage betragen. Allein es konnte die dienende Schwester möglicherweise auch von dem krupkranken Mädchen des 9. Falles angesteckt worden sein und zwar wegen der überaus häufigen Berührung, die sie mit diesem der Operation unterworfenen Kinde hatte. Die Operation wurde am 19. März gemacht und es liesse sich hiernach die Inkubationsdauer im Minimum auf 8, im Mittel auf 10 Tage feststellen, und die Inkubationsdauer hätte also geschwankt zwischen 4 und 10 Tagen.

Es folgen hier nun noch andere Fälle, die als Beweise für die Ansteckungsfähigkeit der Diphtherie, so wie für die Zeitdauer der Inkubation, nicht weniger interessant sind.

Zwölfter Fall. Adelheid B., $4^1/_2$ Jahre alt, wird am 27. Nov. 1858 aufgenommen. Sie wird in ein Bett gelagert, in welchem ein mit Krup behaftetes kleines Mädchen gelegen hatte, welches am Abende vorher gestorben war. Die Aufnahme der kleinen Adelheid erfolgte wegen einer Pneumonie im Gipfel der linken Lunge, aber die Krankheit befindet sich schon auf dem Wege der Besserung. Das Kind war schon in einem Zustande, der ganz angenehm war, als es am 5. Dez. Morgens, also 8 Tage nach der Aufnahme, ohne irgend erkennbare Ursache von Fieber befallen wird; dieses Fieber ist zuerst unerklärlich, wird aber gegen Abend durch Hinzukommen einer einfachen Angina schon näher bestimmt. Am nächsten Morgen, am 6., sieht die Kleine ganz blass aus, hat einen wässerigen Ausfluss aus der Nase, und der Rachen, so wie das Zäpfchen, ist mit einer graulichen hautartigen Ausschwitzung überzogen. Verordnet wird: chlorsaures Kali innerlich, ferner Einblasen von Höllensteinpulver in den Hals.

Am 7. scheint sich die diphtherische Ausschwitzung etwas vermindert und beschränkt zu haben. Leider ist das Allgemeinbefinden schlecht; das Kind sieht bleich aus, hat Fieber und durchaus keine Esslust.

Am 8.: Falscher Hautbeleg nur noch auf der linken Mandel und auf dem Zapfen; der örtliche Zustand bessert sich also, aber die sehr bleiche Gesichtsfarbe, der auf 140 sich haltende Puls, die heisse und trockene Haut sind schlechte

Zeichen. Nach einigen Stunden endlich fängt auch die Stimme an, eine Veränderung zu erleiden; sie wird rauh, dann heiser und erlischt im Laufe des Tages ganz. Dazu kommen deutliche Krupsymptome und 11 Uhr Abends verfällt das Kind in Folge langsamer Asphyxie ohne eigentliche Erstickungsanfälle dem Tode.

Leichenbeschau am 9.: Das Blut ist überall sehr verändert; es ist von sepiaartiger Farbe; die Blutklumpen zerfliessen leicht und in den flüssig gebliebenen Theilen scheidet sich der Farbestoff aus, wie etwa Russ aus Wasser. Das Blutserum hat ein röthliches und schmutziges Ansehen und lässt auf den Händen und auf dem Tische Flecke zurück, wie von einer mit Russ gemischten Flüssigkeit. Im Rachen findet man nur noch Trümmer von falscher Membran, aber der ganze Kehlkopf ist innerlich davon überzogen, ebenso der obere Theil der Luftröhre; die Lungen, grünlich-roth, sind hinten an ihrer Basis mit Blut überfüllt; der Gipfel der linken Lunge zeigt Spuren von Pneumonie.

Nehmen wir an, dass in diesem Falle die Ansteckung stattgefunden hat, gleich nachdem die kleine Adelheid in das infizirte Bett gelegt worden, so beträgt die Dauer der Inkubation im Maximum nur 8 Tage. Auffällig ist die tiefgehende Veränderung des Blutes, welche sich gewöhnlich nur nach tief eingreifender Blutvergiftung zu zeigen pflegt, und es ist ferner hervorzuheben, dass das Kind, welches am Abende vor der Aufnahme der Adelheid in demselben Bette gestorben war, an diphtherischem Krup gelitten hatte.

Dreizehnter Fall. Louis L., 3 Jahre alt, wird am 13. Januar aufgenommen. In der Genesung von den Masern, acht Tage nach dem Tode seiner Schwester, welche ebenfalls in der Genesung von den Masern von diphtherischer Angina befallen worden war und dadurch hingerafft wurde, zeigte der Knabe Symptome von Diphtherie. Eine genaue Untersuchung ergibt folgenden Zustand: entstelltes Aussehen des Angesichtes; die Augenlider sind gequollen, herabgefallen und glänzend, wie bei einer heftigen eiternden Augenentzündung; eine dünne eiterige Flüssigkeit tritt unter ihnen hervor; die Nase ist ebenfalls angeschwollen und ganz unförmlich; die Nasenlöcher sind geröthet, auch glänzend, und theilweise durch verhärteten Schleim verstopft, und es tritt aus ihnen ebenfalls ein dünner Eiter hervor, der die Oberlippe geröthet und wund gemacht hat. Bei der Aufhebung der Augenlider findet man deren Bindehaut mit einer weissgrauen dicken Schicht belegt, unter welcher die Schleimhaut sehr roth ist. Der Zustand der Augäpfel lässt sich wegen der Anschwellung und des Krampfes der Augenlider nicht erkennen. Ausserdem ist die diphtherische Angina vorhanden.

Der Knabe ist bleich, ohne Esslust, hat viel Durst, mäs-

siges Fieber, ist sehr abgemattet, aber schreit unaufhörlich und sträubt sich, wenn man ihn untersuchen will.

Die Augenlider werden mit Höllenstein geätzt und stündlich ausgewaschen; ferner wird dreimal täglich eine schwache Tanninlösung in die Nase gespritzt. Innerlich Chinawein, kräftige Suppe und Rothwein.

Am 14.: Der örtliche und allgemeine Zustand ist derselbe; die Behandlung wird fortgesetzt.

Am 15. und 16.: Besserung; die Augenlider weniger geschwollen, Thränenträufeln geringer, auch der Ausfluss aus der Nase ist nicht mehr so stark. Man hört mit den Tanninein-spritzungen auf, und lässt nur Nase und Augen fortwährend mit Wasser ausspülen.

Am 17.: Merkliche Besserung; die Augenlider nicht mehr geschwollen; man kann die Augäpfel jetzt besichtigen; sie sind wider Erwarten ganz klar; die Nase weniger geschwollen, das Antlitz nicht mehr so bleich, der Knabe ist munterer. Es ist aber immer noch diphtherische Angina vorhanden.

Am 20.: Die Besserung nimmt zu, allein zum grossen Bedauern bemerkt man, dass ein kleiner Knabe, welcher in dem zunächst stehenden Bette liegt, plötzlich ein bleiches und verändertes Aussehen des Angesichtes zeigt, und man fürchtet, dass auch er von der Diphtherie ergriffen worden.

Am 22.: Die Heilung geht vor sich; die Augenlider, obwohl noch etwas geschwollen, stehen weit offen, die Augen sind klar, die Nase läuft nicht mehr, die Gesichtsfarbe ist frischer, und die Esslust wieder lebhaft.

Am 25. ist die Heilung vollendet.

Bei diesem Kinde scheinen, wie bei dem vorigen, die Masern eine Prädisposition zur Diphtherie herbeigeführt zu haben und letztere hat sich während der Genesung von den ersteren entwickelt. In diesen Fällen sind Ophthalmie und Koryza den Masern und der Diphtherie vorausgegangen.

Die Dauer der Inkubation bei diesem kleinen Kranken betrug im Minimum 8 Tage, da er 8 Tage nach dem Tode seiner Schwester die ersten Symptome der diphtherischen Angina wahrnehmen liess. Der folgende Fall schliesst sich an den eben mitgetheilten an und zeigt abermals, wie die Krankheit durch Ansteckung von Bett zu Bett übertragen wird.

Vierzehnter Fall. Carl L., 2 Jahre alt, wird am 10. Januar wegen eines sehr üblen und geschwürigen syphilitischen Ausschlages aufgenommnn. Brust, Hals, Arme sind mit grossen und tiefen, eingefressenen Geschwüren besetzt. Unter dem Gebrauche von Bädern mit Sublimat und Salmiak fangen die Geschwüre an zu vernarben, als am 20. Jan. der Knabe plötzlich ganz bleich aussieht, während er bis dahin, trotz des syphilitischen Ausschlages, frisch und rosig ausgesehen hat. Ausserdem aber ist der Knabe, der sonst auch munter war, verdriesslich geworden, hat seine Esslust verloren und fiebert etwas.

Am 22.: Zwei Tage nach dem Hervortreten dieser allgemeinen Zufälle findet man am Morgen eine diphtherische Ausschwitzung von ziemlicher Grösse hinter jedem Ohre, eine eben solche Ausschwitzung auf einem der Geschwüre äusserlich am Halse, ferner in den Mundwinkeln und endlich Röthe und Anschwellung der Lider am rechten Auge.

Dieses Kind hat, wie schon bei dem vorangegangenen Falle erwähnt worden, seit 6 Tagen in dem Bette neben ihm den mit Diphtherie behafteten Knaben als Nachbar gehabt.

Am 23.: Beträchtliche Anschwellung der Augenlider rechts; die Bindehaut mit einer dicken diphtherischen Schicht belegt; starke Injektion der Okularbindehaut, reichliches Thränenlaufen.

Die schon in Vernarbung befindlichen syphilitischen Geschwüre haben sich von Neuem geöffnet und mit einem diphtherischen Häutchen sich belegt. Die schon bestehenden diphtherischen Ausschwitzungen sind dicker geworden.

Der Knabe bekommt innerlich Chinawein und die diphtherischen Stellen werden mit Höllenstein betupft.

Am 24.: Die Ausschwitzung ist auch auf die Okularbindehaut übergegangen; es hat sich ausserdem seit gestern eine interstitielle geschwürige Keratitis gebildet; die Hornhaut des rechten Auges ist erweicht und dieses also erblindet. Auch die Augenlider des linken Auges fangen an, sich zu entzünden.

Die Diphtherie dehnt sich um das linke Ohr herum aus und umgibt es kreisförmig. Es bilden sich Pemphigusblasen auf der Stirne. Die linke Mandel zeigt ein Geschwür, welches sich mit diphtherischer Ausschwitzung bedeckt. Das Angesicht ist bläulich; der Körper sieht ganz bleich aus und ist fast kalt; die Kräfte liegen gänzlich darnieder und der Tod erfolgt bald.

Bei der Leichenuntersuchung findet sich das Blut sehr

verändert und von sepiaartiger Farbe. Die Hornhaut des rechten Auges löst sich in Form von undurchsichtigen Lamellen leicht ab. Trümmer falscher Membran auch auf der Palpebralbindehaut des rechten Auges. Die Schleimhaut im Halse zeigt nichts Abnormes; in den Luftwegen ist sie blass, aber ohne diphtherischen Belag.

Vielleicht sind bei diesem Knaben die syphilitischen Geschwüre alle Eingangspforten für das diphtherische Gift gewesen, und jedenfalls ist die Beobachtung dadurch interessant, dass die syphilitische Infektion nicht die Entwickelung der diphtherischen verhindert hat. Die Dauer der Inkubation betrug höchstens 7 Tage, indem das Kind des dreizehnten Falles am 13. Jan. aufgenommen worden war und bei dem Knaben des vierzehnten Falles die ersten Symptome der Diphtherie am 20. auftraten.

Fünfzehnter Fall. Eugen M., $4^1/_2$ Jahre alt, zeigt am 4. Febr. die Symptome der diphtherischen Angina und am 5. die des Krups. Am 6. wird er in das Hospital gebracht, um daselbst der Tracheotomie unterworfen zu werden.

An demselben Tage, am 4. Febr., wird die kleine Alma M., Schwester des Knaben, 28 Monate alt, von diphtherischer Angina und bald darauf von Krup ergriffen. Letztere Krankheit entwickelt sich so rasch, dass am 5. Febr., 24 Stunden nach dem Auftreten der ersten Zufälle, die Tracheotomie dringend nothwendig und deshalb die Kleine in das Krankenhaus gebracht wurde.

Am 5. Febr. wird der ältere Bruder, Etienne M., 6 Jahre alt, schnell vom Hause nach einem entfernten Orte gebracht, um ihn dem Ansteckungsheerde zu entziehen. Trotz dessen wird er fünf Tage später, am 10. Febr., von Angina mit Husten befallen und am 12. mit den Symptomen des Krups in das Krankenhaus gebracht; am 13. wird auch er der Tracheotomie unterworfen.

Leider wurde keines der Kinder gerettet; alle drei starben rasch hintereinander.

Was nun die Inkubation betrifft, so betrug sie, wenn man annimmt, dass der ältere Knabe Etienne von seinem Bruder und seiner Schwester den Keim der Krankheit aufgenommen hat, mindestens fünf Tage. Hat aber Etienne, obgleich zuletzt befallen, mit seinem Bruder und seiner Schwester zugleich das krankhafte Element aufgenommen, so ist das Maximum der Inkubation nicht festzustellen. In Betreff der Ansteckungsfähigkeit der Diphtherie ist es bemerkenswerth, dass selbst die Entfernung von dem Ansteckungsheerde die stattgehabte Infektion nicht zu erlöschen

und die Entwickelung der Krankheit nicht zu hindern vermocht hat.

Sechszehnter Fall. Der kleine L. wurde in der Stadt von Guersent an Phimose operirt. Am 7. Tage nach der Operation bedeckt sich die Wunde der Vorhaut mit falscher Membran und zwei Tage später hat der Vater des Knaben eine diphtherische Angina mit sehr starker Drüsenanschwellung.

Zwei Tage nach dem Vater und vier Tage nach dem Sohne entwickelt sich bei einem kleinen Mädchen, welches einen einfachen Ohrenfluss hatte, Diphtherie des Ohres und der Vulva.

Fast zu gleicher Zeit bekommen drei Dienerinnen des Hauses eine milde diphtherische Angina.

Endlich wird 12 bis 14 Tage nach dem Erscheinen der Diphtherie bei dem ersten Kinde ein älterer Bruder, der mit ihm und dem Vater vielfach in Berührung gewesen und dann auf das Land geschickt worden war, von diphtherischer Angina befallen.

Alle diese Kranken wurden geheilt.

In dieser kleinen Epidemie ist es nur möglich, die Dauer der Inkubation bei dem zweiten Kranken zu bestimmen, wo sie höchstens zwei Tage bestanden hat. Es ist übrigens keinem Zweifel unterworfen, dass der Vater die Krankheit durch Ansteckung von seinem Sohne bekommen hat, da er sonst nirgends gewesen war. Bei dem älteren Sohne lässt sich die Zeit der Ansteckung nicht genau bestimmen und folglich auch nicht die Dauer der Inkubation; sie scheint bei ihm mindestens 12 bis 14 Tage betragen zu haben. Diese schwankte also in derselben Familie zwischen 2 und 14 Tagen und bemerkenswerth ist, dass die beim Vater, bei dem man einen grösseren Widerstand vermuthen konnte, gerade am kürzesten gewesen ist.

Siebenzehnter Fall. G., ein kleines Mädchen, 2 Monate alt, wird am 17. Mai 1859 von diphtherischer Angina ergriffen und stirbt fünf Tage später, nämlich im Laufe des 22. Mai.

Dann bekommt am Abende des 21. die säugende Mutter, 22 Jahre alt, Fieber, fühlt sich unwohl und hat etwas Halsschmerz.

Am 22.: Ein kleiner weisser Belag auf der rechten Mandel.

Am 23.: Falsche Membranen auf beiden Mandeln und dann in den Brüchen der Brustwarze; dabei sind die Drüsen stark angeschwollen.

Die falschen Membranen verschwinden Anfangs Juni und die Frau ist am 11. geheilt.

Zu erwähnen ist drittens die Kinderfrau, welche das kleine Kind gewartet hat; sie ist 33 Jahre alt, wird von einer heftigen Angina befallen, aber ohne Bildung von falschen Membranen; ihre Krankheit beginnt am 23. Mai und geheilt ist sie am 4. Juni.

Nach und nach erkranken noch der Vater, die Grosseltern, die zum Besuche gekommen waren, ferner eine Dame aus der Nachbarschaft, die ebenfalls Besuch abgestattet hat, an Angina einfacher Art; nur die Köchin, die 40 Jahre alt ist, geht frei aus.

In dieser kleinen Epidemie sehen wir ebenfalls denselben krankmachenden Einfluss in verschiedener Weise, bei verschiedenen Individuen sich äussern. Die Blutsverwandtschaft, die Häufigkeit der Berührungen beschleunigen die Entwickelung der Krankheit. Auch das Alter scheint einige Einwirkungen auf die Zeit des Hervortretens der Krankheit und ihre Form zu haben; denn was eben diese Form betrifft, so war die Angina mit Ausschwitzung verbunden bei der Tochter und bei der Mutter. Bei der Kinderfrau aber war die Angina, obgleich sehr ernst, doch keine exsudative, wie überhaupt in derselben Epidemie Angina mit und ohne Ausschwitzung vorkommt. Im Anfange der kleinen Epidemie trat die Krankheit im Ganzen sehr ernstlich auf, wie es bei jeder anderen Epidemie auch zu gehen pflegt; dann aber wurde sie milder und die gutartigste Form zeigte die Krankheit bei Denen, welche die am wenigsten sitzende Lebensweise führten; so bei dem Vater, den seine Beschäftigungen täglich auswärts führten, ferner bei den Grosseltern, die nicht in dem infizirten Hause wohnten, sondern von ferne kamen, und endlich bei der Nachbarin, die häufige Besuche gemacht hatte. Bei allen diesen Personen war die Angina ganz ohne Ausschwitzung und milde. Was die Köchin betrifft, die ganz frei ausging, so war sie durch ihre Beschäftigung in der Küche mit den Kranken selbst fast gar nicht in Berührung gekommen.

Die Inkubationsdauer lässt sich bei allen diesen Kranken nicht leicht bestimmen; die Mutter, welche wahrscheinlich von ihrer Tochter den Keim der Krankheit aufgenommen hatte, kann das nur am 17. Mai gethan haben, an welchem

Tage die Tochter krank wurde. Da bei jener die Angina am 21. zum Vorscheine kam, so war das Maximum der Inkubation 4 Tage, und aus denselben Gründen ist sie bei der Kinderfrau auf 6 oder 7 Tage anzusetzen. Bei den anderen Personen ist die Inkubation völlig unbestimmbar. Bei der eben genannten Mutter des Kindes, welche säugte und etwas wunde Brustwarzen hatte, hatten sich diese kleinen Wunden mit diphtherischer Ausschwitzung bedeckt, und es ist sehr glaublich, dass hier eine Inokulation auf die Brustwarzen der Mutter durch den Mund des Kindes stattgefunden hat. Was aber dagegen spricht, ist der Umstand, dass bei der Mutter die Diphtherie zuerst auf den Mandeln sich zeigte, und zwar 24 Stunden vorher, ehe sie auf der Brustwarze zum Vorscheine kam, und es scheinen demnach die Wunden der Brustwarze nur die veranlassende Ursache zur diphtherischen Ablagerung deselbst gewesen zu sein.

In dem eben mitgetheilten Falle sahen wir die Diphtherie in ihrem Uebergange von Kindern auf Erwachsene allmählig milder werden; in dem folgenden Falle sehen wir das Gegentheil, indem die Krankheit in ihrem Uebergange von Erwachsenen auf ein Kind und von diesem auf einen Greis einen bösartigen Charakter annimmt.

Achtzehnter Fall. Am 8. Sept. 1859 wird N., ungefähr 30 Jahre alt, welcher am Abende vorher noch gearbeitet hatte, von Fieber, Appetitlosigkeit, Gliederschmerzen und Halsweh befallen; er ist genöthigt, im Bette zu bleiben. Am Abende desselben Tages war ihm, nach Aussage seiner Frau, der Hals etwas geschwollen und schmerzhaft, besonders bei den Bewegungen, und das Schlucken war schwierig und ebenfalls schmerzhaft; der Athem sehr stinkend. Der Kranke bleibt 3 Tage im Bette, behilft sich mit Hausmitteln, besonders Gurgelwassern, und ist dann wieder wohl.

Seine Frau, 28 Jahre alt, im Dienste als Kinderwärterin bei Hrn. B., kräftig und gesund, war am 8. Sept. mit ihrer Herrschaft von einer Reise zurückgekommen und ging noch spät am Abende, obwohl noch sehr ermüdet, eine weite Strecke zu ihrem eigenen Manne, den sie krank fand, und blieb bei ihm die Nacht. Am 9. früh kehrte sie zu ihrer Herrschaft zurück, ging aber am Abende wieder zu ihrem Manne und blieb abermals die Nacht bei ihm. Am 11. Morgens kam sie erst wieder zu ihrer Herrschaft, und als sie dort erschien, sah sie in ihrem Gesichte ganz verändert aus, fühlte

sich sehr matt, fing am Tage an zu fiebern und musste sich zu Bette legen. Das Innere des Halses zeigt sich bei der Untersuchung von einem grauen und dicken Hautbelage überzogen und der Athem ist äusserst stinkend. Es werden sogleich Gurgelwässer von Alaunlösung und innerliche Mittel angewendet, allein das Fieber dauert fort, und erst am 15. tritt Besserung ein. Am 16. ist die Frau genesen, geht hinab in die Zimmer ihrer Herrschaft und bleibt einige Stunden bei dem kleinen Paul B. Obwohl sie ganz gesund geworden, fühlt sie sich dennoch 8 Tage sehr schwach.

Paul B., 26 Monate alt, dessen Wärterin die eben genannte Frau ist, wird am 22. Sept., also 6 Tage, nachdem das Kind mit der Frau in Berührung gewesen, von etwas Fieber befallen; am nächsten Morgen klagt es über Halsschmerz.

Am 26. untersucht man den Hals und erkennt die Röthe einer einfachen Angina.

Am 27.: Diphtherische Flecke auf den Mandeln.

Am 28.: Die falsche Membran hat den ganzen Isthmus des Schlundes eingenommen. Es wird jetzt Hr. Gillette gerufen und auf seine Veranlassung wird der Knabe, der mit seinen Eltern wieder auf's Land gegangen war, nach Paris zurückgebracht.

Vom 29. Sept. bis 3. Okt. dauert die diphtherische Angina an, ohne anscheinend grössere Fortschritte zu machen; leider aber will der kleine Knabe durchaus nichts geniessen, und wird sichtlich bleich und schwach.

Am 4. Okt.: Es zeigen sich im Laufe des Tages Erscheinungen, welche auf ein Leiden des Kehlkopfes deuten.

Am 5.: Die Stimme etwas verändert, rauher als gewöhnlich; man denkt noch nicht an die Tracheotomie, aber als im Laufe des Tages die Stimme erlischt, Dyspnoe sich einstellt und von Stunde zu Stunde sich steigert, wird die genannte Operation für dringend nöthig erachtet und um $11^1/_2$ Uhr Abends vorgenommen.

Am 6.: Das Athmen geht besser; das Kind aber noch sehr bleich. Am Abende Koryza, die bald sehr stark sich äussert; die Nacht sehr schlecht; die diphtherische Ausschwitzung erstreckt sich bis in die Luftröhre.

Am 7.: Um die Operationswunde herum etwas Anschwellung, welche im Laufe des Tages schnell zunimmt; die Dyspnoe kommt wieder und die Nacht ist eine äusserst angstvolle. Das Kind stirbt am 8. gegen Mittag nach achtstündigem sehr ergreifendem Todeskampfe.

An diesen Fall knüpft sich der Tod des Arztes, nämlich des Dr. Gillette, welcher, seit einigen Tagen an etwas Grippe leidend, am 28. Sept., wie bereits erwähnt, zu dem kleinen Paul B. auf's Land gerufen wurde, und diesen sorgfältig eingepackt in seinem Wagen mit nach Paris nahm. An dem-

selben Abende fühlt sich Hr. Gillette sehr müde, isst sehr wenig und geht doch noch spät zu seinem kleinen Patienten. Er besucht ihn von da an täglich zweimal, bepinselt ihm selbst das Innere des Halses mit Taninlösung und bleibt jedesmal ziemlich lange bei ihm.

Am 3. Okt. nimmt sein Katarrh zu und die Stimme wird belegt.

Am 5.: Obgleich die Krankheit sich verschlimmert, so geht Hr. Gillette doch wie gewöhnlich in die Praxis, besucht dreimal täglich den Paul B., assistirt, obgleich sehr leidend, der Tracheotomie, und bleibt mehrere Stunden bei dem kleinen Knaben.

Am 7.: Er lässt sich besichtigen und es findet sich eine weiss belegte Stelle auf der linken Mandel mit lebhafter Röthe des Isthmus. Am Abende fühlt er sich sehr krank und schwach.

Am 8. bleibt er im Bette; Schmerz beim Schlucken; Gaumensegel und Zapfen sehr geschwollen. Der diphtherische Belag, welcher den Rachen auskleidet, wird durch kräftiges Gurgeln weggespült, erzeugt sich aber wieder. Aphonie in der darauf folgenden Nacht.

Am 9.: Das Allgemeinbefinden sehr schlecht; alle Symptome des ausgebildeten Krups sind vorhanden; Aphonie und Dyspnoe beträchtlich.

Am 10.: Hr. Gillette nimmt ein Brechmittel und wirft eine ganze Menge falscher Membran aus, jedoch ohne das merkliche Besserung darauf folgt.

Am 11.: Zunehmende Verschlimmerung; Dysphagie so bedeutend, dass er nur mit grösster Anstrengung und den lebhaftesten Schmerzen etwas schlucken kann; Dyspnoe mit grosser Beklemmung in der Brust und im Kehlkopfe. Auswurf vieler Stücke falscher Membran, die meistens aus den Bronchen kommen und ziemlich dick sind.

Am 12.: Die Dyspnoe hat noch zugenommen; Gaumensegel und Pharynx gelähmt; mehrere Erstickungsanfälle im Laufe des Tages.

In der Nacht darauf erfolgt der Tod während eines furchtbaren Erstickungsanfalles.

Drüsenanschwellung war nicht vorhanden gewesen; die Tracheotomie hatte man nicht unternommen, weil die Bronchen auch eingenommmen waren.

Werfen wir einen Blick zurück auf diese letzteren vier Kranken, so finden wir, dass am 8. Sept. der Mann N. eine diphtherische Angina von unbestimmter Natur gehabt hat; drei Tage später hat seine Frau dieselbe Angina; sechs Tage darauf bekommt der Pflegling dieser Frau, Paul B., nach einem Kontakte von einigen Stunden mit ihr dieselbe Krank-

heit, und endlich wird der Arzt dieses Knaben, Hr. Gillette, am neunten Tage, nachdem er denselben zum ersten Male gesehen und untersucht hat, ergriffen. Dieser ganze Hergang lässt sich nur erklären durch stattgehabte Ansteckung oder durch ein sonderbares Zusammentreffen der Fälle. Letztere Annahme aber hat gar nichts für sich und würde eine absichtliche Verläugnung des ursächlichen Zusammenhanges voraussetzen. Die Ansteckung setzt eine Inkubation voraus und die früher schon in anderen Fällen ermittelte Inkubationsdauer von 2 bis 8 Tagen und in Ausnahmsfällen bis 15 Tagen lässt sich auch hier erkennen. Frau N. hat einen Zwischenraum von drei Tagen von der Berührung mit ihrem Manne bis zum Ausbruche der Krankheit; der kleine Paul B. hat von dem Kontakte mit dieser seiner Wärterin eine Inkubationszeit von sieben Tagen und bei Hrn. Gillette dauert diese Brutzeit der Krankheit 9 Tage, das heisst, wenn wir annehmen, dass die Ansteckung jedesmal gleich bei der ersten Berührung stattgefunden hat. Setzen wir noch als unzweifelhaft fest, dass auf einer entzündeten Schleimhaut die Ausschwitzung erst 24 Stunden nach Eintritt der Entzündung zum Vorscheine kommt, so würde bei Gillette noch ein Tag abzurechnen sein und man hätte dann eine Brutzeit von 3, 7 und 8 oder höchstens 9 Tagen.

Zu verkennen ist nicht eine ziemlich gleiche Art des Hervorkommens der Krankheit und ihrer Inkubationszeit bei den letztgenannten vier Kranken mit derselben Art in den früher mitgetheilten Fällen, und es liegt meiner Ansicht nach gerade in dieser Bestimmtheit ein entschiedener Beweis für die Ansteckungsfähigkeit, die noch von mehreren Autoren bestritten wird. Es gibt noch Viele, welche nicht glauben, dass die diphtherische Angina von Person zu Person sich übertragen könne und bei dieser Uebertragung auch bisweilen einen bösartigeren Charakter annehme. Wenn uns aber die Ansteckung erwiesen erscheint und wenn wir ferner erkannt haben, dass die Angina mit Ausschwitzung durch Uebertragung bisweilen eine einfache, nicht mit Ausschwitzung begleitete Angina, und diese wiederum durch Uebertragung eine exsudative erzeugen könne, so drängen sich uns mehrere

Fragen auf, die für die Praxis sehr wichtig sind. Zuvörderst müssen wir doch ermitteln, unter welchen Umständen die Krankheit bald einen milderen, bald einen ernsteren Charakter annimmt, und welche Momente hierbei in Wirkung treten. In dieser Hinsicht ist es besonders das Alter, welches hier in Betracht kommt. Anerkannt ist, und es hat sich das auch in unseren Beobachtungen bewährt, dass Kinder die hier in Rede stehende Krankheit besonders ernstlich und heftig entwickeln und dass sie dabei am meisten in Gefahr gerathen. Daraus würde dann folgen, dass, wenn in einer Familie eine diphtherische Angina ausbricht, sei sie ernsthaft oder milde, die Kinder sogleich entfernt werden müssen. Bei Erwachsenen wird, wie wir gesehen haben, der Charakter der Krankheit auch bisweilen sehr bösartig, aber dann waltet immer ein besonderer Umstand ob, welcher diese Bösartigkeit verschuldet. Während bei Paul B. die Krankheit diese Wirkung hatte, war es bei Gillette die katarrhalische Affektion der Schleimhaut der Luftwege, wodurch die Krankheit die üble Wendung bekam. Es würde daraus also weiter die praktische Regel folgen, dass Leidende, Geschwächte, mit Katarrhen Behaftete von Denen sich entfernt halten müssen, welche an diphtherischer Angina leiden.

Eine kurze Zusammenstellung der Inkubationsdauer in den 17 ersten Fällen, die hier mitgetheilt worden sind, ergibt Folgendes:

Diese war bei Fall I 4 Tage; bei Fall XI 10 Tage; bei Fall XII 8 Tage; bei Fall XIII 8 Tage; bei Fall XIV 7 Tage; bei Fall XV 5 Tage; bei Fall XVI 2, 12 bis 15 Tage; und bei Fall XVII 4, 6 bis 7 Tage. Demnach ist die Dauer der Inkubation gewesen: einmal 2 Tage; zweimal 4 Tage; einmal 5 Tage; zweimal 7 Tage; zweimal 8 Tage; einmal 10 Tage und einmal 12 bis 15 Tage. Es kommen auf eine Inkubationszeit von 2 bis 8 Tagen acht Fälle; über 8 Tage nur zwei Fälle. Folglich ist die Inkubationszeit bei der diphtherischen Ansteckung meistens 2 bis 8 Tage und nur ausnahmsweise kann sie sich bis zu 12 oder 15 Tagen verlängern. Man wird noch bemerken, dass diese Inkubationsdauer zwischen denselben Grenzen liegt, welche die Brütezeit bei den Aus-

schlagsfiebern und bei den meisten virulenten Krankheiten einschliessen.

Als Schlussatz erkennen wir nun, dass die Diphtherie eine ansteckende Krankheit ist und eine bestimmte Inkubationszeit hat.

St. Eugenienhospital in Paris (Prof. Bouchut).

Ueber die Behandlung des Krups durch grosse und rasch sich folgende Gaben Brechweinstein.

Zu der sehr grossen Zahl von Thatsachen, welche die Möglichkeit der Heilung des Krups in seinem zweiten, ja selbst in seinem dritten Stadium durch innere oder arzneiliche Behandlung darthun, können auch die fünf folgenden Fälle, welche die treffliche Wirkung des rasch hintereinander, in grossen Gaben längere Zeit gereichten Brechweinsteines zeigen, hinzugefügt werden. Der Brechweinstein hat, wie das Kupfersulphat, eine mächtige Wirkung auf den ganzen Gang der Krankheit; er zeigt sich sehr oft überaus nützlich in der zweiten Periode des Krups, wenn die Stimme bereits erloschen, ein Pfeifen im Kehlkopfe vorhanden und Erstickungsanfälle eingetreten sind, ja selbst in der dritten Periode der Krankheit bei beginnender oder schon ausgebildeter Anästhesie und Kyanose. Seine brechenerregende Wirkung trägt, wie die des schwefelsauren Kupfers, viel zu diesem Resultate bei, aber der Brechweinstein hat vor letzterem den Vorzug voraus, dass er zugleich eine contrastimulirende und beschwichtigende Wirkung auf den Blutumlauf äussert, was immer von Bedeutung ist. In der That macht der Brechweinstein in grosser Dosis und lange und rasch hintereinander gegeben, indem er Erbrechen und keine schwächenden Durchfälle erzeugt und selbst, wenn er gar keine Ausleerung herbeiführt, den Puls entschieden langsamer. Beim Krup hat der Brechweinstein aber dann eine wahrhaft günstige Wirkung, wenn er Erbrechen ohne zu viel Durchfall herbeiführt; denn es verbindet sich alsdann die Erschütterung des Erbrechens mit der contrastimulirenden Thätigkeit, und durch ersteres werden die falschen Hautbelege, welche die Luftwege verstopfen,

losgelöst und ausgestossen. Unter dem Einflusse dieses Mittels sind ganze grosse Stücke, ja röhrenförmige, von diesen Hautbelegen aus der Luftröhre und deren Aesten herausbefördert worden. Erzeugt das Mittel kein Erbrechen, so ist sein contrastimulirender Einfluss nicht genügend gegen die Asphyxie, und das Mittel hat dann keinen so grossen Vortheil. Ferner, wenn das Mittel nicht Erbrechen erregt, dagegen starke Durchfälle erzeugt, die den Kranken schwächen, was jedoch selten der Fall ist, oder mit anderen Worten, wenn der Brechweinstein nur abführend wirkt, so muss man ihn nicht mehr geben, weil er dann eher schädlich als nützlich ist. Soll also der Brechweinstein gegen den Krup Nutzen schaffen, so muss er so gereicht werden, dass er auch Erbrechen erzeugen kann, also so früh als möglich, und methodisch. Ich gebrauche ihn in folgender Form: Brechweinstein 25 bis 50 Centigr. je nach dem Alter; dazu Diakodionsyrup 15 Grammen und ein Julep 100 Grammen, davon stündlich einen Kinderlöffel voll *).

Wir lassen nun die erwähnten fünf Fälle folgen.

Erster Fall. Ein Mädchen, 7 Jahre alt, kam am 3. Mai 1860 in das Hospital. Es hatte seit acht Tagen einen Krup, welchem eine diphtherische Angina vorangegangen war; Husten und Stimme waren erloschen; es hatten Erstickungsanfälle stattgefunden, die sich noch in der letzten Nacht wiederholten. Gerade als die Kleine in das Hospital gebracht wurde, war sie sehr krank und erbrach von selbst mehrere Stücke falscher Membran aus. Der Rachen ist nach hinten ganz roth; die Mandeln sind geschwollen, geschwürig und mit grauen diphtherischen Plaken besetzt. Das Athmen ist erschwert, aber nicht pfeifend, die Stimme erloschen; der Husten schwach, heiser, etwas weich. Vor zwei Stunden hatte das Kind einen Erstickungsanfall und jetzt zeigt es allgemeine Anästhesie. Guter Ton der Brust beim Anklopfen; das Athmungsgeräusch hört man links ganz deutlich, rechts etwas weniger. Der Urin ist schwach eiweisshaltig; Haut mässig warm, Fieber lebhaft; Gesicht erdfahl, ohne Kyanose. Das obige Brechmittel wird stündlich zu einem Kinderlöffel gegeben und zwar der Brechweinstein darin zu 25 Centigrammen (4 Gran). Es folgt mehrmaliges Erbrechen und ein wenig Durchfall.

*) Rec. Tartari stibiati grana IV—VIII; Syrupi Diacodii ℥β; Solutionis gummi arabici cum saccharo ℥ijj, MS. stündlich einen Kinderlöffel voll.

Am 4. Mai: Das Kind ist viel besser, hat keine Erstickungsanfälle mehr und die Anästhesie ist verschwunden. Husten etwas weicher, mit dickem eiterartigem Auswurfe, worin sich falsche Hautfetzen befinden. Hinten an beiden Seiten der Brust vernimmt man Schleimrasseln; Rachen noch in demselben Zustande; Stimme schwach, kaum hörbar, Fieber ziemlich lebhaft, Puls 120. Das Brechmittel wird weiter gegeben.

Am 5.: Mehrmaliges Erbrechen und mehrere Stuhlgänge sind erfolgt, Husten häufig, feucht, mit eiterartigem Auswurfe, ohne falsche Membranen; sonst derselbe Zustand der Brust. Der Rachen ist frei von seinem falschen Hautbelege; er erscheint nur geröthet. Die Stimme etwas heller, das Kind isst ein wenig, das Fieber hat sich vermindert, der Urin immer noch eiweisshaltig. Verordnet wird eine milde Emulsion mit etwas Diakodionsyrup; Brechmittel weggelassen.

Am 6.: Das Kind hustet etwas weniger; Auswurf etwas sparsamer, jedoch immer noch eiterartig; Stimme immer noch heiser, Puls 92. Verordnet Diakodionjulep wie oben. Der Urin etwas weniger eiweisshaltig als gestern, sonst noch dieselbe Heiserkeit.

Am 7.: Husten nicht mehr so häufig; Auswurf sehr vermindert; guter Ton überall beim Anklopfen an die Brust; pfeifendes und schleimiges Rasseln an beiden Seiten derselben, vorne und hinten. Zunge weiss, Durst häufig; ein weicher Stuhlgang, etwas Appetit; Haut mässig warm, Puls 92. Der Urin noch etwas eiweisshaltig, ausserdem mit vielem Niederschlage amorphischer Salze.

Am 12.: Das Kind ist besser und hustet weniger; doch ist die Stimme noch erloschen; Puls 100. Verordnet: 1 Gramm Bismuth. Der Urin erscheint noch etwas eiweisshaltig.

Am 13.: Das Kind isst mit Appetit, hat keinen Durchfall mehr; es hustet noch etwas und hat einen schleimig-eiterigen Auswurf; die Stimme viel kräftiger und fast ganz klar, kein Fieber, Urin nicht mehr eiweisshaltig.

Am 18.: Die Stimme ganz frei; Alles in Ordnung, mit Ausnahme von etwas schleimigem Auswurfe; das Kind wird entlassen.

Beim Eintritte in das Hospital befand sich dieses Kind schon in einem bedenklichen Zustande; der Krup war schon in seinem dritten Stadium, wie es durch die fortwährenden Erstickungsanfälle und die Anästhesie erwiesen war. Es war dieses ein Zustand, der zum Luftröhrenschnitte zu nöthigen schien, allein schon der Brechweinstein, welcher dem Kinde noch zu Hause gegeben worden war, hatte eine gute Wirkung; zur Zeit, als es in das Hospital kam, und später steigerten

sich die guten Wirkungen. Die vollständige Anästhesie, die gänzlich erloschene Stimme, das erdfahle Angesicht und der bereits starke Eiweissgehalt des Urines thaten schon einen tiefen Verfall des Organismus kund und doch haben die kräftigen und rasch sich folgenden Gaben des Brechweinsteines vollständige Hülfe geleistet, und zwar in einem Zeitraume von 24 Stunden. Das Mittel wurde noch 2 Tage länger angewendet, war aber dann nicht mehr nöthig. Vom Krup blieb nur die Stimmlosigkeit und der Eiweissgehalt im Urine zurück, welche Symptome aber auch nach 12 bis 14 Tagen beseitigt waren.

Zweiter Fall. Constantia C., $7^1/_2$ Jahr alt, wurde am 22. März 1860 aufgenommen. Dieses Kind, dessen Vater als Geisteskranker gestorben und dessen Mutter sehr schwächlich war, hat 2 seiner Geschwister verloren. Es hatte selbst früher Ausschläge gehabt, ist aber sonst ziemlich wohl gewesen. Seine jetzige Krankheit soll vor 3 Wochen begonnen haben; die Kleine hatte zuerst Kopf- und Leibschmerz und dabei Husten und Fieber; nach einigen Tagen sei sie besser geworden, bald darauf aber wieder schlechter, und seit 8 Tagen litt sie häufig am Durchfalle und fieberte des Abends.

Wir fanden das Kind bleich, abgemagert, Husten häufig; Zunge weiss, feucht, verdickt, zottig, kein Erbrechen. Bauch eingefallen, mit einem linsengrossen Flecke, auf dem sich eine kleine rothe Papel befindet. Druck auf den Bauch in der rechten Darmbeingrube ist schmerzhaft, doch ohne gurgelndes Geräusch. Im Laufe des Tages 4 wässerige, fast klare Stuhlgänge. Husten ziemlich häufig. Ueberall ein guter Ton in der Brust, pfeifendes und schleimiges Rasseln an beiden Seiten derselben. Guter Schlaf, keine Aufregung und kein Delirium, Haut feucht und warm, Puls 124.

Am 27. März: Zwei und drei Durchfälle; die rothen Flecke auf dem Bauche kamen mehr zum Vorscheine, verlieren sich aber schon wieder; Puls 120, Husten ziemlich häufig.

Am 29.: Zwei Durchfälle; das Kind ist etwas besser und am 20. April wird es entlassen, um in einer auf dem Lande befindlichen Anstalt sich gänzlich zu erholen.

Am 3. Mai wird das Kind wieder zurückgebracht und zwar mit ächtem Krup behaftet. Es kann nur mühsam athmen und zwar ist das Athmen mit einem pfeifenden Tone begleitet; Stimme erloschen, Husten unterdrückt, jedoch keine Erstickungsanfälle; keine Anästhesie. — Die Mandeln aufgetrieben, mit einem grauen ziemlich weichen Belege; schnar-

chendes und pfeifendes Rasseln in beiden Seiten der Brust; Urin nicht eiweisshaltig, Haut sehr heiss, Puls 136.

Die Kleine wirft mühsam beim Husten einige Hautfetzen aus; sie bekommt eine kräftige Dosis Brechweinstein (4 Gran in obiger Mischung, davon stündlich einen Kinderlöffel voll) und in der Nacht wirft sie noch Stücke falscher Membran aus, von denen einige fast röhrenförmig sind.

Am 4.: Die Kleine ist viel besser, hat keine Erstickungsanfälle gehabt, das Pfeifen beim Athmen ist verschwunden, aber Husten und Stimme sind noch unterdrückt und das Fieber ziemlich stark. Das Brechmittel weiter.

Am 5.: Mehrere Stuhlgänge und mehrmaliges Erbrechen ohne falsche Membran haben stattgefunden; Husten und Stimme immer noch unterdrückt, aber das Kind ist besser und verlangt zu essen, Puls 112, Urin nicht eiweisshaltig. Verordnet: Emulsion mit Diakodionsyrup; dünne Suppen.

Am 6.: Das Kind hustet etwas weniger, athmet freier und hat einen reichlichen schaumigen Auswurf; Husten immer noch rauh und schwach, Stimme noch erloschen, Puls 120. Auf den Mandeln und dem Rachen ist vom weisslichen Hautbelege nichts mehr zu sehen. Zum ersten Male zeigt der Urin etwas Eiweiss.

Am 7.: Husten und Stimme immer noch unterdrückt; Auswurf reichlich, wässerig, schaumig, mitunter etwas eiterartig. Die Auskultation ergibt ein nur schwaches Athmungsgeräusch unter dem rechten Schlüsselbeine, wo auch beim Anklopfen ein gedämpfter Ton sich bemerklich macht. Ueberall in der Brust etwas Schleimrasseln. Zunge rein, kein Durst; 2 Durchfälle, Puls 120. Verordnet: Emulsion und Diakodionsyrup; Urin sehr eiweisshaltig.

Am 12.: Mit dem Kinde geht es besser, es hustet weniger, Stimme immer noch erloschen; Puls 120. Urin immer noch eiweisshaltig.

Am 15.: Die Kleine ist viel besser, hustet weniger und wirft etwas Schleim aus. Die Stimme ist noch nicht wieder da; sehr schwache Respiration, unter dem rechten Schlüsselbeine kein Rasseln; Haut mässig warm, Puls 88; etwas Durchfall, Urin immer noch sehr eiweisshaltig.

Am 18.: Das Kind hat etwas mehr Appetit, der Durchfall hat fast ganz aufgehört, Antlitz bleich, die Stimme noch nicht wieder da; kein Rasseln in der Brust; Urin noch eiweisshaltig. Die Besserung nimmt zu, das Kind ist noch sehr schwach und angegriffen, wird aber als gerettet angesehen und seiner Familie übergeben.

In diesem Falle trat der Krup unter den übelsten Umständen auf, nämlich zu einer Zeit, wo das Kind von einem leichten typhösen Fieber noch sehr geschwächt war. Dennoch

ist der Brechweinstein in grossen Gaben gereicht worden und hat ausserordentlich gute Dienste gethan. Besserung folgte darauf entschieden und das einzige Symptom, welches noch lange andauerte, war die Aphonie. Selbst der Eiweissgehalt im Urine verschwand unter der Wirkung des Brechweinsteines. Die Schwäche und Magerkeit des Kindes, die Neigung zum Durchfalle wurde nicht als Gegenanzeige gegen den Gebrauch dieses Mittels angesehen. Im Juli 1860 sah ich das Kind wieder und fand es vollkommen gesund.

Dritter Fall. Clementia R. wurde am 19. Nov. 1859 aufgenommen. Sie ist seit 6 Tagen krank, hat einen schwachen, rauhen, fast unterdrückten Husten; Stimme erloschen; Respiration erschwert und pfeifend. Grosser und dicker Belag auf den Mandeln, im Schlunde, und sich erstreckend bis zum Rande der Pfeiler des Gaumensegels; Halsdrüsen sehr angeschwollen, besonders rechts, jedoch weder Kyanose noch Anästhesie. Starker Ausfluss aus der Nase, kein Eiweissstoff im Urine, Puls 120. Gegeben wird das Brechmittel zu 20 Centigr., etwa 3 Gran in der obigen Mischung, davon stündlich ein Kinderlöffel; — und in den folgenden Tagen zu 30 und zu 40 Centigrammen (4 und $6^1/_2$ Gran).

Am 20., 21. und 22. Nov. mehrmaliges Erbrechen mit Auswurf falscher Membran. Jetzt wird der Urin eiweisshaltig und bleibt es bis zum 30.

Schon am 26. ist der Krup vollständig beseitigt, aber es zeigt sich rechts am Halse eine grosse Drüsenanschwellung; eine Drüse geht in Eiterung über und wird am 23. Dez. geöffnet. Die Wunde eitert bis zum 15. Febr. Am 20. wird das Kind entlassen.

Dieser Fall hat ein besonderes Interesse durch die Skrophulose als Beimischung, welche eine Entzündung und Eiterung der Drüsen herbeiführte. Das Dasein des Krups war aber nicht zu bezweifeln; er befand sich in seiner zweiten Periode, war mit Diphtherie des Rachens und der Nase verbunden und führte am 11. Tage der Krankheit zu eiweisshaltigem Urine. Der Brechweinstein in kräftiger Dosis Tag für Tag hintereinander gegeben erzeugte nicht nur Erbrechen, sondern hatte auch eine wohlthätige contrastimulirende Wirkung. Es ist bemerkenswerth, dass das Eiweiss im Urine sich erst zeigte, wie diese eben genannte Wirkung eintrat und es scheint demnach dieses Symptom als die Folge der Aufsaugung und Ausscheidung eines spezifischen, im Blute

befindlichen albuminoiden pathologischen Stoffes angesehen werden zu müssen; darnach würde der Eiweissgehalt im Urine beim Krup oder bei der Diphtherie als eine gute Krise gelten dürfen.

Vierter Fall. Ein 9 Jahre altes Mädchen betrat am 20. Juli 1860 das Hospital. Zart und sehr geneigt, sich zu erkälten, wurde die Kleine am 13. von einer Halsentzündung befallen und ein Arzt verordnete ihr ein Pulver zum Einblasen in den Hals und Brechmittel.

Am 16. verschwand der Halsschmerz, aber es zeigte sich Beklemmung mit rauher belegter Stimme und heiserem Husten. Zur Zeit der Aufnahme war die Kleine sehr blass, hatte verfallene Gesichtszüge und eine heisere und belegte Sprache. Im Inneren war der Hals geröthet, die rechte Mandel etwas verdickt und mit einer grauen, aber nicht grossen diphtherischen Ausschwitzung belegt. Normale Respiration an beiden Seiten der Brust; kein Pfeifen in der Luftröhre; kein Erstickungsanfall und auch keine Anästhesie. Die Zunge weiss, die Haut warm, Puls 120. Die Kleine bekommt obiges Julep mit 4 Gran Brechweinstein, stündlich einen Kaffeelöffel. Es folgt mehrmaliges Erbrechen ohne Ausstossung falscher Membran und mehrmaliger Stuhlgang.

Am 21.: Der Husten immer noch rauh, Stimme nicht mehr so heiser. Im Inneren des Halses falsche Membranen nicht mehr sichtbar. Beim Behorchen des Kehlkopfes vernimmt man nur ein unbedeutendes gurgelndes Geräusch. In der ganzen rechten Brusthälfte vorne und hinten ein gedämpfter Ton beim Anklopfen, auch hört sich daselbst das Athmungsgeräusch schwach an, jedoch ohne Rasseln. Urin enthält kein Eiweiss. Verordnet: dasselbe Brechmittel eben so stark und in derselben Art.

Am 22.: Mehrmaliges zähes und galliges Erbrechen ohne falsche Membran; 3 flüssige Stuhlgänge, Husten nicht mehr so rauh, Stimme nicht mehr so schwach und weniger belegt. Der gedämpfte Ton an der rechten Brustseite ist verschwunden, man hört das Athmungsgeräusch etwas deutlicher, jedoch hier und da mit etwas subkrepitirendem blasigem Rasseln. Nichts dergleichen in der linken Brustseite. Der Hals in der Tiefe geröthet, ohne sonstige Veränderung; Haut warm, Puls 108, wenig Eiweissstoff im Urine. Das Brechmittel wird weiter gebraucht.

Am 23.: Das Kind hat nach und nach die ganze Flasche mit dem Brechmittel verbraucht, aber weder Erbrechen noch Stuhlgang mehr gehabt. Stimme etwas kräftiger, jedoch bisweilen noch erlöschend. Der immer noch rauhe Husten ist mit Auswurf begleitet, worin jedoch keine Hautfetzen wahrzunehmen sind; Puls 88; das Kind sieht gut aus.

Am 24.: Stimme immer noch sehr belegt, Husten rauh mit etwas eiterartigem Auswurfe und einigen festen Stückchen, welche zerfetzten falschen Membranen gleichen.

Gestern gegen 2 Uhr hat das Kind einen Erstickungsanfall gehabt, welcher $^3/_4$ Stunden dauerte; er gab sich durch Orthopnoe, Angst und blaurothes Gesicht kund. Dieser Anfall endigte mit einem reichlichen eiterigen Auswurfe, worin sich kleine dicke Massen befanden. Kein Eiweiss im Urine. Das Brechmittel hatte weder Erbrechen, noch Durchfall bewirkt. Man hört damit auf und gibt dem Kinde wegen Würmer etwas Santonin.

Am 25.: Das Kind hat nicht weiter gebrochen, hat nur einmal Stuhlgang gehabt, aber keine Würmer von sich gegeben. Kein Erstickungsanfall mehr. Husten nicht mehr so häufig, weicher, mit eiterförmigem Auswurfe; Stimme viel kräftiger, Puls 72.

Am 30.: Das Kind hustet immer noch, aber der Husten ist sehr laut; die Stimme noch etwas belegt; kein Fieber; guter Appetit und gutes Allgemeinbefinden.

Am 4. Aug.: Das Kind ist in ziemlich gutem Zustande; Husten selten, wenig Auswurf; kein Rasseln in der Brust; Stimme immer noch schwach und belegt, guter Appetit; kein Fieber.

In diesem Falle können Zweifel entstehen, ob Krup da gewesen; vielleicht war es nur eine gewöhnliche diphtherische Bräune mit einfacher Entzündung des Kehlkopfes. Die erloschene Stimme, der unterdrückte Husten, der Erstickungsanfall ist jedoch ein Beweis, dass Kehlkopf und Luftröhre tief hinab ergriffen gewesen, und die Diagnose eines Krups im zweiten Stadium hatte daher allen Grund, obwohl beim Auswurfe nur wenig Spuren von falschen Membranen sich bemerklich machten. Dazu kommt, dass im Rachen selbst diphtherische Ausschwitzung zu sehen war. Die unvollständige oder vollständige Anästhesie gibt, wie man weiss, den Grad der Asphyxie an, aus welcher Ursache diese auch entspringen mag, und beim Krup bezeichnet sie den Beginn des dritten Stadiums der Krankheit. Anästhesie war aber in diesem Falle nicht vorhanden, auch kein Eiweiss im Urine. Jedenfalls hat der Brechweinstein, in grossen Gaben rasch hinter einander gereicht, sehr gute Dienste gethan.

Es wird noch ein fünfter Fall erzählt, wo Brechweinstein, rasch hinter einander in grossen Gaben gereicht, sich

ausserordentlich nützlich erwies, obwohl die Krankheit bereits das zweite Stadium erreicht hatte. Zu bemerken ist, dass in der Zwischenzeit zwischen dem dargereichten Brechmittel der Hals im Inneren öfter mit Glyzerin ausgepinselt wurde, was sich sehr vortheilhaft erwies; die Heilung war vollständig.

Diese Fälle mögen genügen, um die Aerzte auf die gute Wirkung des Brechweinsteines gegen den Krup, selbst im vorgerückten Stadium, aufmerksam zu machen; es muss das Mittel aber sehr energisch gegeben werden und zwar, wie bereits erwähnt, zu 25 bis 40 Centigr. (4 bis 8 Gran) täglich in einer mit Diakodionsyrup versetzten Gummilösung von etwa 3 Unzen, wovon man stündlich mindestens einen Kinderlöffel voll gibt. Damit muss man mehrere Tage hintereinander fortfahren und darf nur damit aufhören, wenn alle Symptome des Krups geschwunden, oder wenn der Brechweinstein sehr starke Durchfälle machen sollte.

Die sehr gute Wirkung, welche der Brechweinstein in kräftigen, rasch sich folgenden Dosen gegen die Pneumonie bewiesen hat, konnte im Voraus auch eine vortheilhafte Thätigkeit auf den entzündlichen Ausschwitzungsprozess hoffen lassen; diese Mässigung der Entzündung und des Fiebers, welche der Brechweinstein bewirkt, die gute Einwirkung auf den Ausschwitzungsprozess, besonders aber die Vermehrung der Sekretionen, namentlich der albuminosen Ausscheidung durch den Urin und besonders seine erbrechenerregende und folglich die ausgeschwitzten Belege lockernden Eigenschaften machen ihn sehr empfehlenswerth.

III. Hospitalberichte.

Ueber die Krankheiten der Neugeborenen in der Gebäranstalt zu Christiania während der drei Jahre 1855–1857, vom Prof. Dr. F. C. Faye daselbst.

Die Anzahl der im Triennium von 1855—57 in der Entbindungsanstalt geborenen Kinder beläuft sich auf 644, von denen 11 Zwillingspaare, also eine Zwillingsgeburt auf 57,54

Geburten, eine im Verhältnisse ziemlich grosse Zahl. Knaben waren 337, Mädchen 307. Ehelich Geborene 170, von denen 88 Knaben und 82 Mädchen. Uneheliche Kinder 474, nämlich 249 Knaben und 225 Mädchen. Todtgeborene 36, von denen 23 Knaben und 13 Mädchen. Von den todtgeborenen Kindern waren 6 eheliche, nämlich 4 Knaben und 2 Mädchen. 30 waren ausserehelichе, von denen 19 Knaben und 11 Mädchen. Das Verhältniss der todtgeborenen zur Gesammtheit der geborenen Kinder ist also 1:17,88. Für die ehelich geborenen Kinder ist das Verhältniss = 1:28,33; für die unehelichen Kinder = 1:15,80. Werden 2 Kinder, welche im Laufe der ersten 24 Stunden gestorben sind, mitgezählt, so sind die Verhältnisse resp. 1:28 und 1:15. Diese Verhältnisszahlen sind im Vergleiche mit mehreren vorhergehenden Jahren günstig, gleichwie sie auch nicht unter den Durchschnittszahlen der letzten 20 Jahre im ganzen Lande bestehen. Nach den vom Departement des Innern herausgegebenen statistischen Tabellen war das Verhältniss der Todtgeborenen in dem Zeitraume von 1837—1845 zu den lebenden ehelich Geborenen = 1:26,16, im Dezennium von 1846—1855 = 1:24,77. In Betreff der unehelich Geborenen waren die Verhältnisse resp. = 1:15,19 und 1:15,43. Das Verhältniss zwischen sämmtlichen Todtgeborenen und Lebendgeborenen war für die beiden genannten Dezennien = 1:26,3 und 1:23,5. Von den todtgeborenen Kindern waren 10 von unverheiratheten Müttern geboren, die an konstitutioneller Syphilis gelitten hatten und wegen dieser Affektion behandelt waren oder noch an derselben litten, und später in die Abtheilung des Reichshospitales für Hautkrankheiten und Syphilis übertragen wurden. Diese Kinder wurden theils zu früh geboren und zum Theil in einem mehr oder weniger verfaulten Zustande, mit abgelöster Oberhaut oder einer tieferen Dissolution; 12 Kinder wurden 2—3 Monate zu früh geboren und bei 3 von diesen zeigte es sich, dass sie einige Zeit vorher im Mutterleibe gestorben waren. Von den Todtgeborenen wurden 6 mittelst operativer Hülfe (Wendung, Zange, Extraktion und Perforation) zur Welt gebracht, und war die Lebenskraft in Folge hiervon während der Geburt

geschwächt oder der Tod vor derselben eingetreten. Bei einem von diesen Kindern war die eine Gehirnhemisphäre in eine seröse Kyste verwandelt und bei einem anderen war in bedeutendem Grade Hydrocephalus vorhanden. Dieses letzte Kind, welches nach vollzogener Perforation geholt wurde, zeigte ungefähr $^1/_2$ Stunde nach der Geburt noch Herzschläge. Bei 3 von den todtgeborenen Kindern war die Nabelschnur um den Hals geschlungen und bei 2 gleichzeitig beim Beginne der Geburt vorgefallen und wurde während des Fortganges der Geburt pulslos, ehe künstliche Hülfe indizirt war. Ein todtgeborenes Kind wurde von einer Mutter, die in einem anämischen Zustande nach vorausgegangener starker Metrorrhagie in die Anstalt aufgenommen wurde, zur Welt gebracht. — In Betreff der übrigen Todtgeborenen konnte keine bestimmte Todesursache angegeben werden. Bei 2 Kindern hörte man die Herztöne $^1/_2 - ^1/_4$ Stunde nach der Geburt, ohne dass es gelingen wollte, durch Belebungsmittel die Respiration in Gang zu bringen. Das eine von diesen zeigte bei der Obduktion ein ziemlich bedeutendes Blutextravasat in der Höhle der Arachnoidea auf der rechten Hemisphäre zur Seite und nach unten gegen das kleine Gehirn. Indem ich die Verhältnisse der Todtgeborenen zu den Lebendgeborenen, sowohl in der Anstalt wie im ganzen Lande, mitgetheilt habe, halte ich es nicht ohne Interesse, zu bemerken, wie dieses Verhältniss in einigen anderen Anstalten und Ländern ausserhalb Skandinaviens ist. Ich habe in dieser Hinsicht einen kurzen Auszug aus einigen Mittheilungen hierüber gemacht, woraus zu ersehen ist, dass in verschiedenen Gegenden viel bedeutendere Unterschiede existiren.

In dem Berichte von Dr. Barnes in London über die „*Royal Maternity-Charity*“ war das Verhältniss der Todtgeborenen in den Jahren 1856—58 = 308 auf 10,561 Geburten = 1 : 34; hinsichtlich dieses günstigen Verhältnisses muss jedoch erinnert werden, dass in diese Anstalt nur verheirathete Frauen aufgenommen werden. Ganz anders ist dagegen das Verhältniss in den Gebäranstalten Grossbritanniens und Irlands, in welchen vermuthlich, gleichwie bei uns, die grösste Zahl der Gebärenden Unverheirathete sind.

In der Maternity und dem Dispensarium (Gebärende ausser der Anstalt) in Edinburg war das Verhältniss für 1858 = 62 von 883 = 1 : 14. In Dublin's grosser Gebäranstalt von 1757 — 1847 war die Anzahl der Todtgeborenen 9291 von 156,000 Geburten = 1 : 17 und in dem Zeitraume von 1847 —1854 = 968: 13,748 = 1 : 14, in Birmingham's Gebäranstalt im Jahre 1858 = 59 : 1049 = 1 : 18.

Nach veröffentlichter Statistik sind mehrere der nordamerikanischen Freistaaten Europa weit voraus. So war das Verhältniss:

in Massachussets 1 Todtgeborenes auf 54,56 Lebendgeborene
in Virginien 1 „ „ 37,7 „
in Kentucky 1 „ „ 42,2 „

Aus dem letzten Staate haben wir besondere Angaben hinsichtlich der Neger, unter denen das Verhältniss 1:31,9, also etwas ungünstiger als für die weisse Bevölkerung, im Ganzen aber günstiger ist, als in Europa. So war das Verhältniss in Frankreich im Jahre 1842 = 1 : 32 (in Paris von 1823—32 = 1 : 17,7), in Preussen 1 : 29,5, in Belgien 1 : 25, in Sachsen 1 : 21.

Nachdem ich die Verhältnisse in Betreff der todtgeborenen Kinder erwähnt habe, will ich kurz die Krankheitszufälle mittheilen, von denen die Neugeborenen während ihres Aufenthaltes in der Gebäranstalt befallen wurden, so wie die tödtlich abgelaufenen Fälle. In den 2 Wochen, während welcher die Kinder in der Regel in der Anstalt verbleiben, sind 17 von den 644 geborenen Kindern gestorben = 1 : 38. Von diesen 17 starben 2 im Laufe der ersten 24 Stunden nach der Geburt (das eine lebte 3 Stunden, das andere 9 Stunden) und wurden also in den öffentlichen Zählungslisten nach den bei uns geltenden Regeln unter den Todtgeborenen aufgeführt.

Die Krankheiten der Neugeborenen, welche sich in der Anstalt während des Trienniums am häufigsten gezeigt haben und meist tödtlich verliefen, sind folgende:

Lebensschwäche in Verbindung mit oder als Folge von Mangel an gehöriger Entwickelung innerer und für das Leben wichtiger Organe zeigte sich bei 4 Kindern, die etwa 6 Wochen zu früh geboren waren. Bei 2 von diesen waren

einzelne Lungenpartieen atelektasisch, ohne dass bei der Sektion irgend eine andere Abnormität wahrgenommen werden konnte. Bei den beiden andern dagegen, es waren Zwillinge, deren Gewicht zusammen etwa 7 Pf. betrug, ergab die Obduktion andere Phänomene. Diese Kinder starben resp. den 11. und 13. Tag nach der Geburt sehr atrophisch und mit kyanotischer Hautfärbung. Sie sogen in den ersten Tagen mit Anstrengung, mussten später aber mit der Muttermilch nach der Angabe des Dr. Henriette ernährt werden, indem man die Milch durch die Nase in den Schlund fliessen liess. In den Nabelvenen fand man bei beiden Kindern eine eiterähnliche Flüssigkeit, die durch Schmelzung des Blutpfropfens entstanden war und wahrscheinlich Folge eines angeborenen dyskrasischen Zustandes (Pyämie) war, wie derselbe jetzt öfter bei Kindern beobachtet worden ist. Die Mutter, unverheirathet, will vor und während der Schwangerschaft wohl gewesen sein, so wie auch das Wochenbett normal verlief. Bei dem einen dieser Kinder fanden sich gleichzeitig im vordersten Horne des linken Seitenventrikels des Gehirnes ein Blutcoagulum von der Grösse einer kleinen Erbse und im übrigen eine Ueberfüllung des Sinus mit dünnem schwarzem Blute, vermuthlich eine Wirkung des dyskrasischen Zustandes, welcher die Atrophie und die Kyanose bedingte.

Blutextravasat in der Höhle der Arachnoidea fand sich in nicht unbedeutender Menge bei einem Kinde. Dasselbe atrophirte immer mehr und mehr ohne nachweisbare Ursache und starb am dritten Tage unter leichten Konvulsionen.

Respirationsbeschwerden mit kyanotischer Färbung der Lippen und Hände zeigten sich bei einem Kinde, das 7 Tage nach der Geburt starb. Bei diesem fand man blutiges Extravasat im Brust- und Herzbeutel, wahrscheinlich auch eine Wirkung einer angeborenen Dyskrasie, obgleich nichts Genaueres darüber ermittelt werden konnte.

Kongestion nach dem Kopfe nebst krampfhaften Zuckungen kann in 2 Fällen als Todesursache angesehen werden. Das eine Kind war nach einer Gesichtsgeburt asphyktisch zur Welt gekommen und lebte 30 Stunden. Das 2. be-

kam den 9. Tag heftigen Blutandrang nach dem Kopfe mit aussetzender Respiration und leichten Zuckungen der Gesichtsmuskeln, wornach der Tod schnell erfolgte. Es wurden warme Bäder, kalte Umschläge auf den Kopf, so wie ableitende und antispasmodische Mittel angewendet. Die Obduktion zeigte bedeutende Blutüberfüllung der Gehirnsinus ohne Extravasat, so wie ausgesprochenes Emphysem in den Lungen, übrigens fand man nichts Abnormes in der Brust oder im Unterleibe.

Konvulsionen (Eklampsie) sind in dem Journale sechsmal in bedeutenderem Grade und ausserdem bei mehreren Kindern in geringerem Grade als leichtere Krämpfe mit Schreien und Unruhe notirt. Von diesen 6 Kindern starben 5; eins wurde geheilt. In der Mehrzahl dieser Fälle sind die Krämpfe von rein symptomatischem Charakter gewesen, d. h. die Obduktion zeigte gewöhnlich Abnormitäten von einer mit dem Lebensprozesse unvereinbaren Natur, die auf Nerven- und Muskelthätigkeit influirten.

Eines von diesen Kindern, ein Knabe, war von einer 35jährigen Wittwe geboren, die 2 mal vorher geboren hatte. Diese beiden ersten Kinder waren, resp. 33 und 9 Tage alt, nach Angabe der Mutter, an Lebensschwäche gestorben. Die Geburt des 3. Kindes ging etwas schwer von Statten, und der Kopf stand mehrere Stunden in der Beckenhöhle. Es wog $5^1/_2$ Pf. und war fast ausgetragen. In den ersten 6 Tagen schien sich das Kind, welches nach der Geburt mit recht kräftiger Stimme geschrieen hatte, wohl zu befinden und sog an seiner Mutter Brust; aber am Abende des 7. Tages begann es unruhig zu werden und wollte nicht saugen. Nachts um 2 Uhr trat ein ausgesprochen eklamptischer Anfall ein mit Zuckungen der Arme und Beine, nach hinten gezogenem Kopfe, nach oben gerichteten Augen, mühsamer Respiration, ausgedehntem Unterleibe, Schaum vor Mund und Nase, letzterer war merklich nach der rechten Seite verzogen; ein warmes Bad mit kalten Umschlägen auf den Kopf, Antispasmodica, Senfumschläge über die Beine, Klystire waren erfolglos, und unter anhaltenden Anfällen mit kurzen Pausen starb das Kind 7 Stunden später. — Die Leichenuntersuchung ergab: das Gehirn ziemlich hyperämisch, keine Flüssigkeit in den Ventrikeln,

ein grösseres dunkles koagulirtes Blutextravasat in der Höhle der Arachnoidea auf der linken Seite am Lobus medius, so wie grössere Weichheit der Hirnmasse um das Extravasat, als in den übrigen Theilen des Gehirnes. Die rechte Lunge normal, die linke Lunge schwamm kaum auf dem Wasser, da der unterste Lappen derselben fast gänzlich atelektasisch war. Die Nabelgefässe normal, mit festen Blutpfropfen. In den Nieren fanden sich reichliche harnsaure Infarkte.

Es ist unzweifelhaft, dass die Eklampsie in diesem Falle zunächst durch das Extravasat im Gehirne, welches wohl schon bei der Geburt des Kindes vorhanden gewesen, aber auch später erfolgt sein kann, verursacht war. Die Atelektase in der linken Lunge kann ebenfalls primär gewesen sein, da ein partieller Mangel an Luftfülle in den Lungen ein neugeborenes Kind nicht hindert, zu schreien und eine kurze Zeit zu leben; jedoch ist es auch denkbar, dass dieser Zustand später eingetreten sein könnte und also genauer als Collapsus in Folge der eingetretenen Krämpfe und des Mangels gehöriger Innervation der Athemmuskeln bezeichnet werden müsste, obgleich Letzteres weniger wahrscheinlich ist, weil das Kind 6 Tage gelebt hatte und die Struktur der Lungen gänzlich der gewöhnlichen Atelektase mit dichtem Gewebe von bläulicher Farbe glich. Die Verzerrung des Gesichtes nach der rechten Seite fand hier, wie gewöhnlich, auf der dem Sitze des Extravasates entgegengesetzten Seite Statt, wo dieser vor dem Uebergange der Nervenstränge in das verlängerte Mark sich befindet.

Ein zweites Kind, gleichfalls ein Knabe, war von einer verheiratheten Frau geboren, die vorher 5 mal Kinder gehabt hatte, und zwar zweimal Zwillinge. Die Geburt ging langsam, nachdem der Kopf in die Beckenhöhle getreten war, weil die Gebärmutter sich tetanisch zusammenzog und zwischen den Wehen hart und fest blieb. Die Zange wurde angelegt und nach einigen leichten Traktionen das Kind extrahirt. Dieses befand sich 8 Tage wohl und sog, als es von einer Art Eklampsie, die jedoch genauer als ein starker Kongestionszustand mit Asphyxie, denn als ein Krampf mit Zuckungen bezeichnet werden musste, befallen wurde; die Respiration wurde sehr

langsam und ächzend, wobei der Puls bis auf 40 Schläge in der Minute fiel. Nach warmen Bädern mit kalten Uebergiessungen des Kopfes, Moschus, Liq. Ammonii succinat., Abführmitteln (Kalomel und Jalap. āā gr. jj) kam das Kind vollkommen zu sich und sog wieder mit Behagen; 2 Tage später trat ein neuer Anfall ein, der durch Chloroforminhalationen während der Anfälle und ausserdem $^1/_{100}$ Gr. Morphium acet. in Tropfenform ein paar Mal täglich wieder beseitigt wurde. Sowohl das gute Aussehen des Kindes, wie die Lust desselben, zu saugen, und eine natürliche Stuhlentleerung schien uns zu der Hoffnung zu berechtigen, dass die Gefahr vorüber sei; aber dieser gute Zustand hielt nur $1^1/_2$ Tag an, als sich neue Anfälle einstellten, unter denen die Respiration langsam wurde und aussetzte und einige Stunden später folgte der Tod. Die Obduktion wurde nicht gestattet.

Es ist unmöglich, zu bestimmen, wodurch in diesem Falle zunächst der eklamptische Zustand veranlasst war; berücksichtigt man aber die eigenthümliche Affektion des Nervensystemes, welche sich unter der Form einer intermittirenden Kongestion mit Asphyxie zeigte, so ist es wahrscheinlich, dass auch hier ein Bluterguss in's Gehirn erfolgt war. Die normale Beschaffenheit der Respiration und Digestion während der ersten 8 Tage und später in den Zwischenräumen der Anfälle gestatten nicht leicht den Verdacht, dass das Hauptübel in der Brust oder im Unterleibe war.

Zwei von den in den Listen unter Eklampsie angeführten Kindern, ein Knabe und ein Mädchen, starben sehr schnell nach Verlauf von resp. 3 und 6 Tagen unter Phänomenen leichter kyanotischer Krampfanfälle. Beide waren leicht und ohne Kunsthülfe von unverheiratheten Müttern geboren. Die Obduktion zeigte bei diesen eine zerstreute Atelektase, bei dem einen in der rechten, bei dem anderen in der linken Lunge. Einzelne Particen oder Lobuli waren nämlich fötal und sanken im Wasser unter, obgleich das Gewebe um dieselben lufthaltig war. Eines der Kinder war gut entwickelt und wog 7 Pfund 8 Loth, das andere dagegen klein und etwa 5 Pfund schwer.

Inwieferne eine ziemlich grosse, übrigens aber normal

aussehende Thymusdrüse einen plötzlichen sogenannten eklamptischen, vielleicht richtiger Erstickungsanfall bei einem 5. Kinde mit veranlasst haben kann, bin ich nicht im Stande zu entscheiden, da man dieses Organ oftmals ziemlich gross findet, ohne dass es Störungen verursacht.

Peritonitis war die Todesursache bei einem Mädchen, das von einer 39 jährigen zum ersten Male gebärenden, unverheiratheten Mutter, die in ihren jüngeren Jahren, während der Menstruationsperioden, kränklich gewesen, aber niemals an einer ernsthaften Krankheit gelitten haben will, geboren war. Als das Kind 12 Tage alt war, wurde es unruhig und sog ungerne. Das Aussehen, welches früher frisch gewesen war (das Kind wog bei der Geburt etwa 7 Pfund), wurde elender, mit verzerrten Zügen um den Mund und an der Stirne; übrigens war die Stuhlentleerung natürlich, bis sich Aphthen im Munde und gleichzeitig ein erythematöser Ausschlag am Halse zeigten, worauf die Sedes grünlich und augenscheinlich schmerzhaft wurden. Der Unterleib war nicht merklich ausgedehnt. Beim Gebrauche von Kräuterbädern, Magentropfen mit Chinin in kleinen Gaben u. s. w. blieb das Kind noch einige Tage am Leben und starb sanft, 16 Tage alt. Die Obduktion zeigte ein dünnes fibrinöses Exsudat auf dem Peritonealüberzuge der Gedärme und der Leber, Flüssigkeit war nicht vorhanden. Das Colon vom Caput bis zum Rectum zeigte eine deutliche Verengerung und hatte im Volumen kaum die Dicke eines kleinen Fingers, in diesem Theile des Darmkanales fanden sich wenig Exkremente, während die Dünndärme gefüllt waren.

Inwieferne die Verengerung des Darmkanales als Ursache der Peritonitis anzusehen, ist schwer zu entscheiden; jedoch ist es möglich, da die Ansammlung oberhalb des Coecum ziemlich bedeutend war. In einem früheren in der Anstalt beobachteten Falle war eine solche Obstruktion evident die Ursache der nachfolgenden Peritonitis und des Todes, aber da hatte keine ordentliche Stuhlentleerung nach der Geburt stattgefunden und die dünnen Gedärme waren voll von Meconium.

Da der Dickdarm der Theil des Darmkanales ist, der sich am spätesten entwickelt, so ist es erklärlich, dass er bei neu-

geborenen Kindern eng bleiben kann, besonders wenn das Meconium nicht in hinreichender Menge in denselben eingetreten ist. Es kam auch in mehreren Fällen vor, dass die Kinder am ersten Tage nur sparsamen Abgang von Meconium hatten, wahrscheinlich nur von der kleinen Portion, welche sich im Rectum findet, worauf eine vollständige Obstruktion eintrat. Unter solchen Umständen hilft es oft, dass man den wohl eingeölten kleinen Finger in das Rectum einbringt, indem dieser wie ein Suppositorium wirkt und gleich oder einige Stunden später Entleerung erfolgt. Im Allgemeinen wird auch in leichteren Fällen, wenn das Meconium in das Colon eingetreten ist, ein Klystir von Oel und Wasser zum Ziele führen; ist dies aber nicht der Fall, so muss man reichlichere und wiederholte Klystire anwenden, um den Dickdarm zu erweitern und die Dünndärme zur Thätigkeit anzuregen.

Angeborene Syphilis ist in den grösseren Städten gewiss häufig genug, wie es auch sicher ist, dass viele Kinder für die Kränklichkeit der Eltern mit dem Leben büssen, ehe sie zur Welt kommen; werden die Kinder aber lebend geboren, so ist es eine von vielen Hospitalärzten ausgemachte Erfahrung, dass nur wenige sogleich solche Phänomene zeigen, und dass diese sich mit einiger Sicherheit als Pemphigus darthun, welcher nach den Beobachtungen aus Paris für ein bestimmtes Zeichen des Vorhandenseins der Dyskrasie gehalten wird, ist in der grossen Mehrzahl der Fälle durchaus nicht konstant. Von den Kindern, welche während der 3 Jahre in der Anstalt lebend geboren wurden, konnten wir annehmen, dass 3 ein Opfer der Dyskrasie wurden, von der auch von Anfang an Erscheinungen vorhanden waren.

Das eine dieser Kinder starb 9 Stunden nach der Geburt. Es war kyanotisch und zeigte eine fast über dem ganzen untersten Theile des Körpers verdickte und runzliche Oberhaut, mit einzelnen grösseren Blasen hier und da. Da es nicht bestimmt nachgewiesen werden konnte, ob die Mutter oder der Vater an Syphilis gelitten hatte, so ist dieser Fall nicht bezeichnend, indem ein ähnlicher Zustand auch vorhanden sein kann, ohne dass gerade eine syphilitische Dyskrasie zugegen ist.

Das 2. Kind war von einer Puella publica geboren, die mit Merkur und später mit Schankerinokulationen (Syphilisation) behandelt war. Dasselbe lebte nur 3 Stunden und war atrophisch. Die Obduktion wies keine bestimmten Krankheitserscheinungen in den inneren Organen (Thymus, Lungen, Leber) nach; aber auch hinsichtlich solcher Veränderungen hat die Erfahrung gelehrt, dass sie durchaus nicht konstant sind und in vielen Fällen gänzlich fehlen.

Das 3. Kind war ebenfalls von einem öffentlichen Mädchen geboren, das mehrere Male im Hospitale an Leukorrhoe, Urethritis und Syphilis behandelt war. Das Kind wog 8 Pfund, war jedoch schwach und schrie mit piepender Stimme. Es zeigte sich gleich Oedem der Füsse und des Scrotum, dessen Haut bläulich gefärbt war. Einige Tage später erschien eine Blase in der linken Inguinalgegend, die eine blutig-seröse Flüssigkeit entleerte. Das Kind starb, 9 Tage alt, atrophisch. Bei der Obduktion nahm man hämorrhagische Exsudate unter dem Peritonealüberzuge des Magens und der Dünndärme wahr. Zwischen den dünnen Hirnhäuten fand man ein schmutziggelbes Serum ergossen und auf der Basis mehrere kleine Blutextravasate. Einige ähnliche Blutextravasationen beobachtete man auch auf dem Herzen; im Pericardium seröser Erguss. In der Thymus und in der rechten Nebenniere war eine schmutzig-röthlich eiterähnliche Flüssigkeit angesammelt. Die Lungen schwammen auf dem Wasser und waren nicht atelektasisch, aber auch auf diesen unter der Pleura fanden sich hämorrhagische Exsudate. Selten findet man bei einem und demselben Individuum so viele hämorrhagische Exsudationen gleichzeitig auf den serösen Häuten. Die Mutter dieses Kindes war übrigens dem Anscheine nach gesund, auch verlief das Wochenbett normal.

Pemphigus insons zeigte sich bei einigen Kindern, bei 2 in höherem Grade. Eine stärkende Behandlung mit Bädern, Chinin in aromatischen Tropfen und eine örtliche Behandlung mit Oel oder Rahm waren genügend, um das Uebel zu beseitigen.

Geht man die letzten Jahresberichte der Norwegischen

Aerzte der verschiedenen Aemter bis 1857 einschliesslich durch, so zeigt sich das erfreuliche Resultat, dass die Syphilis seit Jahren überall im Abnehmen ist. Es ist schwer zu entscheiden, ob eine bestimmte Veränderung in der Behandlung hierzu beigetragen habe, gewiss aber ist, dass in den meisten Hospitälern die Merkurialkuren angewendet worden sind. Ein anderes und hiermit in Verbindung stehendes Factum ist, dass die mit der Syphilis verwandte oder vielleicht analoge Radesyge in allen Gegenden in so augenscheinlichem Grade abgenommen hat, dass diese Krankheit jetzt nur verhältnissmässig selten angegeben wird. Auch in dieser Krankheit wurde seit Jahren die Merkurialbehandlung, in Verbindung mit sogenannten blutreinigenden Dekokten, angewendet.

Rücksichtlich der Frage über den mehr oder weniger nachtheiligen Einfluss dieser dyskrasischen Krankheiten auf die Nachkommen fehlen uns bis jetzt genauere Aufklärungen. Auch in der Entbindungsanstalt haben wir früher diesem Punkte nicht die gehörige Aufmerksamkeit zugewendet, obwohl wir wissen, dass viele der unverheiratheten Frauen, welche vorher an Syphilis behandelt waren, Kinder geboren hatten, die theils todt zur Welt kamen und früher oder später Zeichen der Dyskrasie hatten, theils gesund waren; aber in späteren Jahren haben wir hierauf besonders unsere Aufmerksamkeit gerichtet, um den Einfluss der Syphilisation zu konstatiren.

Dr. A. Holst äussert in seinem Berichte von 1856—58, es sei ihm mitgetheilt worden, dass mehrere Kinder, die in der Entbindungsanstalt von Müttern geboren wurden, welche mit Einimpfung von Schankermaterie behandelt (syphilisirt) worden waren, todt zur Welt gekommen oder später an Syphilis erkrankt sind. Dies verhält sich so, indem 6 Kinder bis jetzt in den letzteren Jahren in der Anstalt von solchen Müttern geboren sind; von denen sind 4 todt zur Welt gekommen, oder unmittelbar nach der Geburt gestorben, und 2 waren bei der Geburt anscheinend gesund. Diese letzteren sind später ergriffen, das eine in der Stadt, wo es starb und das andere in der Entbindungsanstalt. Bei diesem zeigten

sich Anfangs nur oberflächliche Exkoriationen auf den unteren Extremitäten, da aber, trotz des verdächtigen Aussehens der Affektion, das von Prof. W. Boeck erwählte Komité dieselbe noch nicht für Syphilis erklären wollte, wurde das bereits nach der syphilitischen Abtheilung übersiedelte Kind wieder in die Anstalt zurückgenommen. Es war meine Absicht, dem Herrn Prof. W. Boeck eine frühe Veranlassung zu geben, bei diesem gutgenährten Kinde die Syphilisation zu versuchen, und diese wurde auch später ausgeführt, als das Kind unverkennbare Zeichen von Syphilis in einem papulösen und schuppigen Ausschlage an einzelnen Stellen zeigte. Die Ernährung des Kindes war sehr gut und die Verdauung in Ordnung, obgleich die Mutter wegen einer Mastitis später mit dem Säugen aufhören musste. Ich sah dann das Kind mehrere Male während der Syphilisation; es sah immer wohl aus, aber, wie gewöhnlich bei diesen kleinen Kindern mit hereditärer Syphilis, die Schankerinokulationen wollten nicht in mehreren Gliedern anschlagen, ungeachtet man in dieser Zeit frische und starke Materie von einigen aus England heimgekehrten Matrosen erhielt. Allmählig begann das Kind zu atrophiren und starb endlich, ohne dass eine andere Behandlung versucht wurde. Bei Kindern, die wohlgenährt sind und einige Zeit nach der Geburt leben, bevor sie ergriffen werden, ist eine frühzeitige Behandlung oft von Nutzen; dies habe ich selbst auch in einigen Fällen erfahren, wo die Dyskrasie nicht in zu hohem Grade auftrat. Bei Kindern mit erworbener Syphilis gelingt die Behandlung leichter. Das erste und einzige Kind (dessen Mutter eine von den ohne Merkur behandelten war), welches in der Anstalt gesund geboren wurde und 3 Monate frisch und kräftig blieb, ist zu Anfang dieses Jahres zur Welt gekommen. Jedoch war die Mutter zwar ohne Merkur, aber nicht syphilisirt, sondern in Dr. Hjort's Abtheilung mit einfacher Derivation (Stibiatpflaster) behandelt worden. Die Mutter nährte ihr Kind. Ob es längere Zeit gesund bleiben wird, kann man noch nicht wissen.

Die Mütter hatten keine äusseren Zeichen von Syphilis, zeigten aber während der Schwangerschaft grosse Neigung zu Zellgewebsentzündungen. Bei Einer wurden jedoch am Ende

der Schwangerschaft und im Wochenbette breite Kondylome am After und eine ähnliche geringere Hautaffektion an der Commissura posteria der grossen Lefzen bemerkt. Sie wurde deshalb in die Abtheilung für Syphilis gebracht, wo die Kondylome von selbst verschwanden. Da wir indessen wohl wissen, dass viele Hautaffektionen in Folge des Wochenbettes auf die Ernährungsverhältnisse oft schwinden und da dies durchaus nicht beweist, dass dieselben nicht bösartiger Natur seien, so kann ich nicht damit übereinstimmen, dass eine solche Affektion, wenn man sie bei Frauen beobachtet, die ein ganz syphilitisches Kind geboren hatten, oberflächlich betrachtet wird. Ueberhaupt bin ich der bestimmten Meinung, nichts beweise mehr, dass das syphilitische Gift in den inneren Theilen des Organismus ruhe und auch die Ovarien afizirt habe, als der Umstand, dass anscheinend gesunde Frauen syphilitische Kinder gebären. Bei lockerem Volke beiderlei Geschlechtes kann es gleichgültig erscheinen (obwohl es in ethisch-moralischer und religiöser Hinsicht sehr beklagenswerth ist), aber das Glück der Familien und die Wohlfahrt des Volkes würde durch eine solche äusserlich blühende, aber inwendig faule Gesundheit zerstört werden, wenn das Uebel im Lande sehr verbreitet und die einzige Art für die Herstellung der Mutter auf Kosten der Gesundheit oder gar des Lebens der Kinder geschehen sollte. Es wird sich auch immer mehr herausstellen, dass man zwischen Vaccination oder Variolation und der sogenannten Syphilisation (Hautschanker) keine Parallele ziehen kann. Die vaccinirten Mütter gebären doch wirklich gesunde Kinder, während die syphilisirten Frauen syphilitische zur Welt bringen.

Wie oft auch der Merkur gemissbraucht worden ist und wie sehr er noch erprobt werden muss, bevor die richtige Anwendung desselben genau festgestellt wird, so haben doch nicht wenige Beobachtungen der älteren wie der neueren Zeit bewiesen, dass dieses Mittel wirklich im Stande ist, das Gift so im Körper zu neutralisiren, dass Frauen, welche wiederholt syphilitische Kinder geboren haben, nach dem Gebrauche desselben vor oder während der Schwangerschaft ein gesundes Kind, welches auch später gesund geblieben ist, zur Welt

gebracht haben. Dies schliesst nicht aus, dass eine solche Frau nicht später wiederum äussere Phänomene der Dyskrasie zeigen könnte; gewiss aber ist, dass das Mittel in eigenthümlicher und günstiger Weise auf wichtige innere Organe hat wirken können. Dass unsere Radesyge, welche nach der Ansicht mehrerer Aerzte eine tertiäre oder gar quaternäre Syphilisform sein soll, in fast allen Hospitälern unseres Landes mit Merkur behandelt wurde, steht fest, und doch können wir uns freuen, dass diese Krankheit stetig in Abnahme gewesen ist, gleichwie die Sibbens in Schottland bei derselben Behandlung. Es ist eine erfreuliche Thatsache, dass zu derselben Zeit auch unsere Mortalitätsverhältnisse für die ersten Jahre des kindlichen Lebens günstig und im Vergleiche mit anderen europäischen Ländern sogar sehr günstig sind, was auf keinen besonders verderblichen Einfluss der Eltern in irgend grossem Maassstabe hinweist, obwohl viele derselben wegen larvirter Formen von Syphilis mit Merkurialien behandelt und geheilt sind.

Hinsichtlich der Wirkung des Merkurs in der Syphilis kann auch das Saelbo-Kirchspiel in Norwegen als Beispiel dienen. Verschiedene Formen der konstitutionellen Syphilis sind dort seit einer Reihe von Jahren so häufig gewesen, dass man sogar ein provisorisches Hospital hat einrichten müssen. In diesem Kirchspiele ist die Anzahl der todtgeborenen Kinder in dem Zeitraume von 1854—1858 34 (von denen 3 uneheliche) von 694 Geburten, also 1:20,4 gewesen. Im ganzen Lande war das Verhältniss von 1846—1855 = 1:23,5. Der Unterschied ist also unbedeutend und Saelbo ist auch besser gestellt als einzelne andere ländliche Kirchspiele, in denen keine Syphilis geherrscht hat. Da die Anzahl der Todtgeborenen während der einzelnen Jahre in einem und demselben Kirchspiele bedeutend variiren kann und das Verhältniss 1857 und 1856 in Saelbo sogar so günstig gewesen ist wie 1:26,6 und 1:29,5, so wird die Beurtheilung der Gesundheitsverhältnisse der kleinen Kinder, insoferne diese von einer syphilitischen Dyskrasie der Eltern und von der Behandlung derselben abhängig sind, sicherer auf die Sterblichkeit innerhalb des ersten Lebensjahres basirt werden, da, wie

allgemein anerkannt, die meisten Kinder lebend geboren werden und erst später Symptome der Dyskrasie zeigen. Im Saelbo-Kirchspiele, in dessen verheiratheter Bevölkerung die Syphilis verbreitet gewesen ist, wie in keiner anderen Gegend Norwegens, ist das Mortalitätsverhältniss in dem ersten Lebensjahre, während des genannten vierjährigen Zeitraumes, folgendes: von 660 lebend geborenen Kindern waren 41 im ersten Lebensjahre oder 1:16,1 gestorben. Dieses Verhältniss ist ausserordentlich günstig, da die Mortalität nur die Hälfte beträgt von der des ganzen Norwegens während des Dezenniums von 1846—1855. Erinnert man sich nun, dass die Sterblichkeit der Kinder in Norwegen während der ersten Lebensjahre (1:8,9) im Vergleiche mit anderen Ländern sehr günstig ist, so ist dieses Verhältniss für das syphilitische Kirchspiel Saelbo wirklich merkbar und liefert ein günstiges Zeugniss über den vortheilhaften Einfluss der angewendeten Mittel. Der Merkur kann wahrlich hier kein teuflisches Mittel gewesen sein, wie er von Einigen bezeichnet ist, und in Betreff der Nachkommenschaft scheint er besser dem Fluche, welcher auf den Sünden der Eltern ruht, entgegenzuwirken, als die neueren Methoden, deren Verehrer sich nicht begnügen, diese selbst zu loben, sondern die theilweise alle Bestrebungen, selbst die gewissenhaftesten, den Merkur auf eine heilbringende Weise zu gebrauchen, verdammen. Bei einer Betrachtung jedes einzelnen Jahres für sich ersieht man auch, wiewohl mit Unterschied, dass die Sterblichkeit in Saelbo während keines dieser Jahre so gross gewesen ist, als wie die mittlere Sterblichkeit im ganzen Lande (1:8,9). Es starben nämlich im ersten Lebensjahre 1854 von 178 lebend geborenen 14 Kinder = 1:12,7; 1856 von 171 geborenen 8 Kinder = 1:20,4; 1857 starben von 154 geborenen 6 Kinder = 1:25,6, und 1858 von 157 15 = 1:10,5, also auch in dem ungünstigen Jahre war das Verhättniss besser als im ganzen Lande.

Der Mehrzahl der Aerzte, die mit gutem Glauben Merkur gebraucht haben und noch brauchen, mag es eigenthümlich erscheinen, einen Syphilisator dieses sogenannte teuflische Mittel gegen Syphilis verdammen zu hören, wenn sie gleich-

zeitig erfahren, dass syphilisirte Frauen syphilitische Kinder gebären, und wissen, dass mehrere derselben, auf eine zweckmässige Weise mit Merkur behandelt, auch eine gesunde Nachkommenschaft zur Welt gebracht haben. Niemand wird jedoch läugnen, dass die Frage über die Anzahl der Rezidive u. s. w. vollkommen berechtigt ist, da aber die Erfahrung, sowohl in Christiania wie in Bergen, dargethan hat, dass auch mehrere Rezidive bei den syphilisirten Individuen eingetreten sind, so wird diese Frage auch nach relativen Verhältnissen entschieden werden, die bald sich verändern können, und zwar sehr leicht zum Vortheile für andere weniger widrige Mittel. Es muss aber nicht vergessen werden, dass während des natürlichen und nothwendigen Streites über Methoden und Mittel dennoch eine Uebereinstimmung in der Tendenz sein muss und deshalb wird die Rücksicht auf die Nachkommenschaft stets einen wichtigen Platz einnehmen. Während der Diskussion in unserer medizinischen Gesellschaft 1856 äusserte auch Prof. W. Boeck sich hiermit übereinstimmend, indem er sagte, „dass, wenn die Nachkommenschaft gesund zur Welt komme, die Syphilisation (die heilbringende Cirkulation des venerischen Giftes im Organismus) richtig sei; im entgegengesetzten Falle sei sie falsch.“ Nach späteren Erfahrungen, dass Kinder syphilitisch geboren sind, hatte er eine andere Theorie aufgestellt, die auf eine, meiner Auffassung nach, nicht plausible Weise die Vaccination und die Syphilisation (Schankerinokulation) in eine analoge physiologisch-pathologische Bedeutung bringen will.

Ophthalmia neonatorum kam 41 Mal vor: 36 wurden bald geheilt und 5 in's Kinderhospital gebracht. Die meisten Fälle kamen bei Kindern syphilitischer Mütter vor, indem diese eine Neigung zu Hauteruptionen und Erweichung der Hornhaut so wie zur Atrophie zeigen. Auch ist es ein Factum, dass die Heilung der Blennorrhoe der Conjunctiva und eine beginnende Konsolidation der erweichten und verdunkelten Lamellen der Hornhaut nicht von Dauer ist, bevor

nicht das Allgemeinbefinden des Kindes sich bedeutend gebessert hat.

Varusbildung war bei zwei Kindern angeboren, von denen das eine ein Zwilling. Wir begannen eine orthopädische Behandlung mit Watte und Kleisterverband und bei dem einen Kinde wurde die Achillessehne durchschnitten.

Icterus und Aphthen kamen wie gewöhnlich in geringerem Grade ohne ernsthafte Folgen vor. Gegen die letztgenannte Affektion gebrauchen wir bittere und alkalische Tropfen, bisweilen mit Zusatz von Chinin, um die Digestion zu unterstützen, und lokale Bepinselung mit unserem Aphthenöle, worin sich kein Zucker befindet, welcher die Schwämmchenbildung begünstigt.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Auszug aus den Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft zu London während der Jahre 1858, 1859 und 1860.

Scharlachkrup.

Hr. Sanderson berichtet folgende Geschichte: Das Kind, ein Knabe, bot keine anderen Erscheinungen dar, als etwas Kopfschmerz und heisse Haut; erst 48 Stunden vor dem Tode wurde seine Stimme belegt. Während der beiden folgenden Tage machte sich keine Dyspnoe und auch kein anderes beunruhigendes Symptom bemerklich. Das Kind nahm Nahrung zu sich, war anscheinend munter und plauderte wie gewöhnlich. Am Tage vor dem Tode aber bekam es eine stinkende Aussonderung aus Mund und Nase und am nächsten Morgen fand ihn seine Mutter nach Athem schnappend und sich im Bette umherwerfend; wenige Minuten darauf war er todt. — Die ganze Schlundhöhle fand man mit einem hautartigen Ueberzuge von weisslicher Farbe und ziemlich fester Konsi-

stenz belegt. Sie erstreckte sich bis zu den vorderen Pfeilern des Gaumensegels, wo sie allmählig dünner wurde und verschwand. Nach oben ging sie in die Nasenhöhle über und bildete einen dicken Belag auf der hinteren Fläche des Gaumensegels. Unten hörte sie am Rande des Kehldeckels und an den Falten zwischen ihm und den Giessbeckenknorpeln gänzlich auf und beschränkte sich auf den Anfang der Speiseröhre durch einen unregelmässigen, aber erhabenen Rand. Auf den Mandeln, vor dem Kehldeckel, auf dem Gaumensegel und auf dem Zapfen ist der Belag ziemlich dick; auf dem Pharynx ist er dünner und auch nicht so fest und scheint sich hier und da schon etwas abgestossen zu haben. Nach der Loslösung dieses Hautbelages erschien die Schleimhaut sehr geröthet, gerade wie eine frische Blasenpflasterstelle. Ulzeration und Substanzverlust ist nicht zu entdecken. Die Ausschwitzung zeigte sich unter dem Mikroskope lediglich aus Faserstoff bestehend. Der Bruder des Kindes wurde später auf ähnliche Weise ergriffen, jedoch hatte er weniger Fieber und es trat mehr Ausschlag aus der Haut hervor. Er wurde gehörig behandelt, schien auch besser werden zu wollen, allein später verschlechterte er sich plötzlich und starb. Dieses Kind wurde nicht obduzirt. Die Frage ist, ob in diesen Fällen die Diphtherie zum Scharlach gehörte oder eine zufällige Verbindung mit demselben gewesen ist. Letzteres ist wohl eher anzunehmen als Ersteres und erklärt daher auch die Bösartigkeit dieser Fälle.

Ein grosser häutiger Tractus aus der Luftröhre und den Bronchen von einem an Diphtherie leidenden Knaben.

Das Präparat kam von einem Mädchen von 12 Jahren und bestand aus einem vollständig häutigen Abzuge des Kehlkopfes, der Luftröhre und der grösseren Bronchen, und erstreckte sich nach unten fast bis zur dritten Theilung. Am oberen Ende war dieser Tractus vollkommen röhrenförm
nur unten am Ende und auch am oberen Rande w
Röhre etwas unvollständig. Die Substanz war fest

und zeigte eine grosse Aehnlichkeit mit Waschleder. Am 11. August 1856, als der Arzt die Kranke zuerst sah, war der Rachen roth und kongestiv; die Mandeln verdickt und von dunkelrother Farbe und auf der linken war ein grosser weisser Fleck. Am 12. hatte dieser weissliche Fleck bis auf die rechte Mandel sich ausgedehnt. Am 14. war die Stimme belegt, aber keine oder nur geringe Dyspnoe vorhanden. Am 16. vollkommene Stimmlosigkeit und Kruphusten, aber immer noch sehr wenig Dyspnoe. Am Abende des 16. wurde diese ganze grosse Hautmasse von der Kranken ausgeworfen und sie schien mehrere Stunden nachher sich erleichtert zu fühlen, aber nach 12 Stunden starb sie unter Erstickungszufällen. Leider wurde eine Leichenuntersuchung nicht gestattet und es liess sich also nicht ermitteln, ob die Erstickung die Folge einer Wiederbildung der Membran oder ihrer Ausdehnung in die kleinen Bronchialzweige gewesen sei oder vielleicht gar des Eindringens eines Pfropfens in die Stimmritze. Es war nicht festzustellen, ob die Kranke je Scharlach gehabt hat; die Diphtherie herrschte zu der Zeit in der Umgegend sehr stark und die Schwester der Kranken sowohl als wie zwei Verwandte starben an derselben Krankheit in nicht zu grosser Entfernung. Scharlach war zu der Zeit nirgends vorhanden. Der Arzt Hr. Dr. Thompson zu Launceston, von dem der Fall herkommt, bemerkte, dass seit den letzten vier Jahren die Diphtherie, die früher kaum vorgekommen, in seiner Gegend fast endemisch geworden ist, so dass jetzt wöchentlich über vier Fälle vorkommen.

Register zu Band XXXVI.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

Abszesse s. die betreffenden.
Aftersperre, angeborene 297.
Anämie und Chlorose 252.
Angina, diphtherische, rasch wiederholte Kauterisationen dagegen 138; — vgl. a. Bräune, Diphtherie, Diphtheritis, Krup, Laryngitis.
Angina faucium catarrhosa 241.
Antiaditis 231.
Aphthen 460; — vgl. a. Soor, Stomatitis.
Asthma 258.
Augenkrankheiten s. die betreffenden.
Auskultation des Kopfes bei Kindern 121.

Ballismus 257.
Bitot in Bordeaux 96.
Blennorrhoea genitalium 244.
Bordeaux, Bericht über dortiges Kinderhospiz $18^{59}/_{60}$ 96.
Bouchut in Paris 435.
Bräune, häutige, deren alte Behandlungsart 359; — — s. a. Angina, Krup, Laryngitis.
Brechweinstein gegen Krup 435.
Bronchen, grosser häutiger Tractus aus denselben und der Luftröhre von einem an Diphtherie leidenden Knaben 461.
Bronchialdrüsen, krankhafte Veränderung derselben in Verbindung mit angeerbter Syphilis 303.
Bronchialkatarrh 238.
Brünniche in Kopenhagen 366.

Chlorose und Anämie 252.
Chorea, deren Behandlung durch Elektrizität 125; — s. a. Veitstanz.
Christiania, Krankheiten der Neugeborenen in dortiger Gebäranstalt während der 3 Jahre $18^{55}/_{58}$ 460.
Clemens, A., in Frankfurt a. M. 359.

Darmkrankheiten s. die betreffenden.
Diphtherie, deren Natur und Behandlung 106; —, über deren Ansteckung, Inkubation, Impfbarkeit und Rezidive 415; —, Pharynx, Larynx und Trachea in einem Falle davon 303; —, grosser häutiger Tractus bei einem daran Leidenden aus der Luftröhre und den Bronchen 461; — und diphtherische Affektionen, über dieselben 153; — vgl. a. Angina, Bräune, Krup, Laryngitis.
Diphtheritis, Bemerkungen darüber 93; —, Eisenperchlorür innerlich dagegen 141; — vgl. a. Angina, Bräune, Diphtherie, Krup, Laryngitis.
Diphtherische Angina vgl. gina, Bräune, Diphtherie, Di theritis, Krup, Laryngitis; Lähmung 313.
Diphtherisches Exsuda tionsversuche damit
Dissolutio sanguinis 2
Dysurie 260.

Eisenperchlorür innerlich gegen Krup und Diphtheritis 141.
Eiweissharnen bei Scharlach s. Scharlach.
Ekzem 264.
Elektrizität gegen Chorea 125.
Emphysem als Folge eines Geschwüres im Kehlkopfe beim typhösen Fieber 297.
Enteritis 237; — der Säuglinge 209.
Enterokatarrh 242.
Enuresis 260.
Epilepsie 257.
Erbgrind, über denselben 102.
Erbrechen, periodisches, bei Neurose des Magens 194.
Erysipelas 262.
Erziehung, physische s. Kinderheilkunde.

Faye in Christiania 435.
Ferrum muriat. oxyd. s. Eisenperchlorür.
Fieber s. die betreffenden.
Frakturen bei Kindern 284.
Friedleben in Frankfurt a. M. 145, 151.

Gastralgie 259.
Gastritis 237.
Gastrokatarrh 241.
Gefässneubildung, Fall davon 270.
Gehirnirritation 254.
Geisteszustand beim Veitstanze, über denselben 127.
Geschwülste s. die betreffenden.
Geschwüre s. die betreffenden.
Grandidier in Kassel 364.
Grind, dessen verschiedene Arten und deren Behandlung 102.
Guersent in Paris 284.

Hambursin in Namur 11.
Hämorrhagieen 267.
Hasenschartenoperation, über dieselbe 100.
Hautkrankheiten s. die betreffenden.
Heine in Cannstatt 308.
Herz, Fall von dessen Missbildung 307.
Hodenerkrankung, skrophulöse 305.
Hodenkrebs bei einem ganz kleinen Kinde 302.
Hüftgelenkkrankheit bei einem kleinen Kinde 301.
Hydrämie 253.
Hydrocephalus 254; — und vergrösserte Mesenterialdrüsen in Verbindung mit angeerbter Syphilis 302.
Hydrops 253; — nach Scharlach s. u. Scharlach.

Jacobi in New-York 153.
Icterus 261.
Jenner in London 201.
Inokulationsversuche mit diphtherischem Exsudate 306.
Intermittirendes Fieber 261.
Isthmitis 231.

Katarrhe s. die betreffenden.
Kauterisationen, rasch wiederholte, gegen diphtherische Angina und Krup 138.
Kehlkopfgeschwür beim typhösen Fieber, Emphysem als Folge davon 297.
Keuchhusten 258.
Kinderheilkunde u. phys. Erziehung, Jahrbuch darüber III 3 145; 4 151.
Kinderkrankheiten s. die betreffenden.
Kolik 259.
Konvulsionen 256.
Kopf, dessen Auskultation bei Kindern 121.
Krampfkrankheiten s. die betreffenden.
Krebskrankheiten s die betreffenden.
Kronenberg in Moskau 189.
Krup 232; — dessen Behandlung durch grosse und rasch sich folgende Gaben Brechweinstein 435; —, Eisenperchlorür innerlich dagegen 141; —, rasch wiederholte Kauterisationen dagegen 138; — bei Scharlach s. Scharlachkrup; — vgl. a. Angina, Bräune, Diphtherie, Diphtheritis, Laryngitis; — des Zahnfleisches 151.

Lähmung, diphtherische 313; —, essentielle, kleiner Kinder 366; — der Kinder, spinale 308.
Lambl in Prag 142.

Langenbeck in Göttingen 58.
Laryngitis cruposa 232; — — vgl. Angina, Bräune, Diphtherie, Diphtheritis, Krup.
Larynx, Pharynx und Trachea in einem Falle von Diphtherie 303.
Le Barillier in Bordeaux 96, 209.
Leberthran, Verbesserung des unangenehmen Geschmackes desselben 141.
Lombard in Genf 144.
Löschner in Prag 142.
Luftröhre, tuberkulöser Abszess im vorderen Mediastinum sich in erstere öffnend 298; —, grosser häutiger Tractus aus derselben und den Bronchen von einem an Diphtherie leidenden Knaben 461; — s. a. Trachea.
Lunge, metastatischer Abszess darin bei Thrombose des oberen Sichelblutleiters 75.
Luzsinsky in Wien 227.
Lymphdrüsen, Symptome und Veränderung der albuminoiden Infiltration der ersteren 201.

Magen, Neurose desselben sich durch periodisches Erbrechen charakterisirend 194.
Mastdarmpolypen bei Kindern 1, 301.
Mastdarmvorfall 268.
Mayr in Wien 145.
Mediastinum, tuberkulöser Abszess darin sich öffnend in die Luftröhre 298.
Mesenterialdrüsen, vergrösserte, in Verbindung mit angeerbter Syphilis bei Hydrocephalus 302.
Milz, Symptome und Veränderung der albuminoiden Infiltration der ersteren 201.
Moskau, Bericht aus dortigem Kinderhospitale vom 1. Januar 1859 bis 1. Januar 1860 89.

Nekrose s. die betreffenden Knochen.
Neugeborene, deren Krankheiten und Zustände s. die betreffenden.
Neuralgieen 260.
Neurosen s. die betreffenden.

Oberkiefer, Nekrose desselben nach Entzündung in Folge der Einwirkung von Phosphordämpfen 364.
Operationen s. die betreffenden.
Ophthalmia catarrhosa 244; — neonatorum, deren Behandlung 19.
Ophthalmoblennorrhoe Neugeborener 149.
Otorrhoea 245.

Paresis 260.
Peritonitis 451; —, tuberkulöse 308.
Peter in Paris 415.
Pharynx, Larynx und Trachea in einem Falle von Diphtherie 303.
Phosphordämpfe, dadurch bewirkte Entzündung mit nachfolgender Nekrose des Oberkiefers 364.
Pneumonie 232; — Neugeborener 136.
Politzer in Wien 145.
Polypen s. die betreffenden.
Prag, Beobachtungen und Erfahrungen aus dortigem Franz-Josef-Kinderspitale 142.
Puls Neugeborener, über denselben 134.

Ranking in London 106.
Rhachitis, über dieselbe 145, 201, 247.
Rheumatismus 260.

Säuglinge, deren Krankheiten und Zustände s. die betreffenden.
Scharlach, Bemerkungen darüber 92, 261; —, Behandlung der Zufälle und Komplikationen desselben und ganz besonders der Scharlachwassersucht und des Eiweissharnens 11.
Scharlachkrup 460.
Schüller in Wien 145.
Sichelblutleiter, Thrombose desselben, metastatischer Abszess in der Lunge 75.
Skrophulose 245.
Skrophulöse Krankheiten s. die betreffenden.
Soor 236; — Neugeborener — vgl. a. Aphthen, Sto
Spina bifida vor der Geborsten 301.
Spinale Kinderlähmung
Steinberger 151.

Steinkohlentheerpulver, über dasselbe 101.
Steinschnittoperationen 90.
Stomatitis aphthosa 235; — exsudativa 236; — vgl. a. Aphthen, Soor.
Syphilis 250; —, angeborene 452; —, —, Exfoliation der noch nicht hervorgekommenen Zähne dabei 299; —, —, in Verbindung mit krankhafter Veränderung der Bronchialdrüsen 303; —, —, in Verbindung mit vergrösserten Mesenterialdrüsen bei Hydrocephalus 302.

Thrombose des Sichelblutleiters, metastatischer Abszess in der Lunge 75.
Tibia, akute Nekrose derselben 304.
Trachea, Larynx und Pharynx in einem Falle von Diphtherie 303; — s. a. Luftröhre.
Tuberkulose 248; — s. die betr. Organe.
Tuberkulöser Abszess im vorderen Mediastinum sich öffnend in die Luftröhre 298.
Tumoren 269; — s. die betreffenden.
Typhus, zur Pathologie desselben 58; —, Geschwür im Kehlkopfe dabei, Emphysem als Folge davon 297.

Unterkiefer, fibröse Geschwulst innerhalb desselben 300.

Veitstanz, über den Geisteszustand bei diesem Leiden 127; — s. a. Chorea.
Vogt in Bern 308.

Wärme des Körpers bei Neugeborenen 134.
Wassersucht bei Scharlach s. u. Scharlach.
Wien, fünfter Jahresbericht des öffentlichen Kinderkrankeninstitutes zu Mariahilf 227.

Zähne, Exfoliation der noch nicht hervorgekommenen bei angeborener Syphilis 299.
Zahnfleisch, Krup desselben 151.
Zwischenkieferknochen, Nekrose derselben 304.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Unter Mitwirkung der Herren

DD. Abelin, Professor der Pädiatrik an dem Karolinischen mediz.-chir. Institut in Stockholm und Oberarzt an dem allgemeinen Kinderhause daselbst; **Barthez**, Arzt am Hospital St. Eugenie zu Paris, **Faye**, Professor und Direktor der Gebäranstalt und der Klinik für kranke Kinder in Christiania, **Hardy**, Arzt an der Kinderheilanstalt zu Dublin, **Hauner**, Direktor der Kinderheilanstalt zu München, **Hewitt**, Arzt am britischen Gebärhause und Lehrer über Frauen- und Kinderkrankheiten am St. Mary's Hospital in London, **Kronenberg**, Direktor der kaiserlichen Kinderheilanstalt in Moskau, **Küttner**, dirigirender Arzt des Kinderkrankenhauses zu Dresden, **Luzsinsky**, dirigirender Arzt der Kinderheilanstalt Mariahilf in Wien, **Stiebel**, Geheimerath, Direktor des Christ'schen Kinderhospitales in Frankfurt am Main, **Weisse**, kaiserl. russ. Geheimerath und vormals Direktor des Kinderhospitales zu St. Petersburg, und **Ch. West**, erster Arzt des Kinderspitales in Great-Ormond-Street zu London,

herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend und **Dr. A. Hildebrand**

in Berlin.

Band XXXVII. (Juli — Dezember 1861.)

Erlangen. Palm & Enke.

(Adolph Enke.)

1861.

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

Inhaltsverzeichniss zu Band XXXVII.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Seite

Zur Kenntniss und richtigen Würdigung der Gehirnaffektionen bei Kindern, zwei weitere Vorträge von Dr. C. West in London, Prof. und Arzt am Hospitale für kranke Kinder daselbst 1

Ein Versuch zur Bestimmung der speziellen Diagnose in einem Falle von organischer Hirnkrankheit. Ein Vortrag, gehalten in der ärztlichen Gesellschaft Philiatrien von Dr. A. Brünniche, Arzt am Kinderhospitale zu Kopenhagen 34

Ueber den Veitstanz, eine klinische Mittheilung von Demselben 59

Ueber das angeborene Hygrom des Halses, mit Rücksicht auf einen in der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Spitales zu Kopenhagen beobachteten Fall, von O. Storch daselbst 68

Ueber Tuberkulose und die Beweise von Tuberkelablagerung beim Kinde Ein Vortrag, gehalten im Kinderkrankenhause zu London von Dr. William Jenner, Arzt des Hospitales 84

Erlebnisse aus der Kinderpraxis. Von Dr. Joseph Bierbaum in Dorsten.

I. Abszesse 161
II. Exophthalmos 187
III. Komplizirte Meningitis simplex 188
IV. Erysipelas faciei 192
V. Vergiftungen 194
VI. Kephalämatom 199

Zur Lehre von der Kyanose 202

Ueber die Diphtherie im Allgemeinen und besonders über die Behandlung der diphtherischen Angina und des Krups durch Jod und Brom 211

Zur Anatomie und Physiologie der Skoliosen. Zwei Vorlesungen von William Adams, Wundarzt an dem k. orthopädischen und dem grossen nördlichen Hospitale in London. (Mitgetheilt von Dr. Sebald) . . 321

Seite

Verblutung eines Kindes nach der Beschneidung. Mitgetheilt vom Medizinalrathe Dr. A. Clemens, praktischem Arzte in Frankfurt am Main 353

Eine für einen Knochenbruch gehaltene Nähnadel, die aus dem Schenkel eines Kindes geschnitten wurde, — ein Fall, mitgetheilt von Demselben 355

Eine Nähnadel aus der Magengegend eines Knaben geschnitten, ein Fall, mitgetheilt von Demselben . 357

Ueber die Tuberkulose bei Kindern und besonders über die Diagnose der Hauttuberkeln und der Tuberkelablagerung in den Lymphdrüsen bei denselben, von Dr. William Jenner, Arzt am Hospitale für kranke Kinder in London 359

Einige Bemerkungen über das Zusammengeschrumpftsein der Lungen bei kleinen Kindern 377

II. Klinische Mittheilungen.

Kinderkrankenhaus zu Paris (Prof. Guersent).

Einige Bemerkungen über Hüftgelenkleiden oder über Koxalgie und über einen neuen Apparat dagegen . 102

Zwei Fälle von traumatischer Verrenkung des Hüftgelenkes bei Kindern 111

Hôtel-Dieu in Paris (Hr. Aran).

Klinische Bemerkungen über Bleichsucht 116

Hospital der Charité zu Paris (Klinik von Herrn Beau).

Ueber die Natur des Keuchhustens 241

St. Eugenienhospital in Paris (Klinik des Herrn Barthez).

Impetigo der Kopfhaut mit akuter Anschwellung des Bindegewebes am Halse und mit tödtlichem Drucke auf die Jugularvenen 248

Freihospital der City von London.

Paraplegie bei Kindern in Folge von Erkältung . . . 251

Klinisches Hospital in Strassburg (Prof. Schützenberger).

Bemerkungen über das Offenbleiben der Interventrikularwand des Herzens und über die Ursachen der Blausucht 254

III. Verschiedene Mittheilungen aus Skandinavien.

Ueber die Behandlung des Krups 419

Tracheotomie im Krup mit glücklichem Ausgange . . 432

Blasenstein bei einem Mädchen von sieben Jahren, verursacht durch einen in die Blase gelangten fremden Körper 439

Diabetes mellitus bei einem Kinde 443

Seite

IV. Berichte aus Hospitälern.

Vierzehnter Jahresbericht über das Kinderhospital in München, umfassend den Zeitraum vom Oktober 1859 bis Oktober 1860 (Prof. Dr. Hauner, dirig. Arzt) . . 261
Aerztlicher Bericht über das Kaiserliche St. Petersburgische Erziehungs-(Findel-)Haus vom Jahre 1857 . 386

V. Korrespondenz.

Ueber Dactylostrangalis oder Umschlingung der Zehen mit Haaren bei Kindern 126

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Auszug aus den Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft zu London während der Jahre 1858, 1859 und 1860.

Identität des Pilzes bei der Pityriasis versicolor und bei der ächten Tinea 129
Idiotismus bei Kindern, Leichenuntersuchung 131
Missbildung des Herzens, unregelmässiger Verlauf der Aorta und ungewöhnlicher Ursprung der ersten Gefässe 132
Unzulänglichkeit der Aortenklappen und Rückstauung des Blutes 133
Verengerung der Mündung der Pulmonararterie mit einer Oeffnung in der Kammerscheidewand des Herzens . 135
Verstopfung der Aortenmündung, Offenstehen des Ductus arteriosus 135
Kopf und Hals des Femur nach Wegnahme dieser Theile wegen Hüftgelenkkrankheit 137
Verfangung des unteren Endes des Dünndarmes . . . 137
Ausschneidung des Kniegelenkes bei einem Knaben . . 138
Offenstehen des eirunden Loches im Herzen ohne Gegenwart von Blausucht 138
Verbrühungen des Kehlkopfes und der Luftröhre . . . 269
Spina bifida in verschiedener Form 270
Angeborene Aftersperre 272

Auszug aus den Verhandlungen der medizinischen Gesellschaft zu London während der Jahre 1858, 1859 und 1860.

Ueber die Ersatzstoffe für die Muttermilch zur Ernährung der Kinder 273
Ueber die epidemisch in England aufgetretene Diphtherie 278
Ueber die konstitutionellen Verhältnisse und Beziehungen der Rhachitis 281
Ueber das Wesen und den Verlauf der Diphtherie . . 284
Ueber die sogenannte skrophulöse Auftreibung der Knochenenden . . . . . .
Ueber die Wiederherstellung der Form und Beweg bei Gelenkkontrakturen . . . . . .
Unvollständige und partielle Fraktur der Ulna . .
Einige Bemerkungen über die Diphtherie und der treten in England . . . . . .

Seite

Mangelhafte Milchabsonderung bei den Frauen und Mittel zur Verbesserung derselben 298
Mangelhafte Ernährung der kleinen Kinder, wie dieselbe zu verhüten und zu verbessern ist 300

Aus den Verhandlungen der medizinischen Gesellschaft zu Christiania in den Jahren 1858 und 1859.

Diphtherie 303
Bleikolik bei einem Kinde 305
Krämpfe epileptischer Natur mit Geistesschwäche . . . 306
Hypertrophie der Leber, 17 Paracentesen, treffliche Wirkung von Rubus chamemoris 307
Intermittirende Konvulsionen 310
Angeerbte Syphilis 311
Krup 311
Telangiektasie 312

Medizinisch-chirurgische Gesellschaft zu Edinburg.

Invagination des Blinddarmes und des Wurmfortsatzes mitgetheilt von John M'Kidd in Edinburg 447
Ueber Tracheotomie beim Krup 448
Notizen über Diphtherie, welche 1859 in der Nähe von Edinburg aufgetreten ist, von Dr. Crighton daselbst 460
Tracheotomie gegen Krup 463
Offener Ductus arteriosus bei einem 4 Monate alten Kinde 466

VII. Miszellen.

Die beste Behandlung der ächten Tinea capitis . . . 313
Milchrahm statt Leberthran 315
Ausschläge und Hautleiden in der Aftergegend bei Kindern 315

VIII. Analysen und Kritiken.

Guy's Hospital-Reports, 3. Sect., Vol. VI, London 1860.
Zur Lehre von den Gehirnkrankheiten der Kinder von Dr. Samuel Wilks 139
Klencke, Heilung des Stotterns 150
Pircher, Meran als klimatischer Kurort 150
Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung IV. Jahrg. 1. Heft 151
Desselben Jahrgangs 2. Heft 156
Lehrbuch der Kinderkrankheiten von Dr. Carl Gerhardt, Docent in Würzburg 316
Klopsch, orthopädische Studien und Kritiken . . . 467

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrnkh. werden erbeten u. nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXVII.] ERLANGEN, JULI u. AUG. 1861. [HEFT 7 u. 8.]

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Zur Kenntniss und richtigen Würdigung der Gehirnaffektionen bei Kindern, zwei weitere Vorträge von Dr. C. West in London, Prof. und Arzt am Hospitale für kranke Kinder daselbst.

I. Gehirnzufälle bei Kindern, die nicht auf wirklichen Gehirnleiden beruhen.

Als wir, nämlich meine Kollegen und ich, im vorigen Jahre hier an dieser Stelle über einige besonders der Kindheit zukommende Krankheiten Vorträge hielten, richtete ich die Aufmerksamkeit meiner Zuhörer auf die gar nicht selten sich ereignenden Fälle, in denen Nervenstörungen eine grundlose Besorgniss vorhandener Gehirnkrankheit erregen konnten. Ich stellte dann in überschaulicher Weise drei verschiedene Klassen von Krankheitsfällen auf, in welchen eine vorübergehende Störung des Gehirnes entweder den Eintritt eines Fiebers begleitete, oder im Verlaufe akuter Brustentzündungen sich einstellte, oder endlich mit Durchfall, Dysenterie, oder einer sonstigen akuten Unterleibskrankheit sich verbunden hatte. Aus Mangel an Zeit war ich jedoch genöthigt, die grosse und wichtige Klasse unbeachtet zu lassen, wo die während des Verlaufes verschiedener chronischer Krankheiten eintretenden Nervenstörungen zu der unnöthigen Befürchtung Anlass geben, dass eine ernste Krankheit des Gehirnes vorhanden sei. Diesem letzteren Punkte nun gilt mein heutiger Vortrag, und wenn sich unter meinen Zuhörern mehrere befinden, die

vielleicht schon seit Jahren der praktischen Medizin obgelegen haben, so vertraue ich darauf, dass sie mich geduldig anhören werden, soferne ich ihnen eigentlich nur das sage, was sie schon aus eigener Erfahrung gelernt haben. Ich kann in der That keine bessere Empfehlung, keinen besseren Beweis für die Nützlichkeit dessen liefern, was ich mich bemüht habe, den jüngeren Aerzten vorzubringen, als dass meine Genossen meine Beurtheilungen alle so gefunden haben, wie ich sie vorbringe.

Die erste Reihe von Zuständen, in denen meiner Beobachtung zufolge nicht nur bei nicht-ärztlichen Personen, sondern auch wohl dann und wann selbst bei Aerzten jene Besorgniss eines vorhandenen wirklichen Gehirnleidens entsteht, sind diejenigen, in welchen auf Genesung von irgend einer ernsten Krankheit, namentlich fieberhaften Charakters, besonders nach typhösen Fiebern, eine auffallende Schwäche, oder Verminderung der Geisteskräfte, oder eine auffallende Veränderung der Gemüthsstimmung sich bemerklich machte. In Bezug auf alle diese Fälle muss wohl bedacht werden, dass, je jünger das Kind und je niedriger seine Geistesentwickelung vor dem Krankheitsanfalle stand, desto weiter reichend die Folgen solchen Angriffes erscheinen werden. Die Krankheit, die ein Kind befallen hat, welches noch nicht sprechen konnte, wird die ersten Sprechversuche noch auf Monate hinausschieben. Hat das Kind schon angefangen zu plaudern, hat es schon seit einigen Monaten angefangen Worte nachzusprechen, so wird es nach einer akuten, fieberhaften Krankheit, von der es befallen worden, wochenlang stumm sein, oder nicht nur schweigsam, sondern auch apathisch und gleichgültig gegen die Umgebung erscheinen. Diese Wirkungen sind bei Kindern viel auffallender, als bei Erwachsenen, weil nicht nur dieselben Einflüsse einen tieferen Eindruck auf das gebrechliche Wesen des Kindes als auf das stärkere des Erwachsenen machen, sondern auch, weil Wachsthum und Ausbildung, die bei Erwachsenen schon beendet sind, beim Kinde sich noch im vollen Gange befinden und die Natur zuerst dafür Sorge trägt, die durch die Krankheit herbeigeführte Unterbrechung der körperlichen Entwickelung wieder gut zu machen, und

erst nachher, wenn das geschehen, die Geisteskräfte wieder in Schwung bringt. Uebrigens kenne ich keinen Fall von typhösem Fieber oder irgend einer anderen Krankheit, in welcher Gehirnaffektion nicht vorzugsweise sich bemerklich gemacht hätte und doch eine dauernde Geistesschwäche oder eine wirkliche Gehirnkrankheit zurückgeblieben wäre, mit Ausnahme der durch Tuberkelablagerung entstehenden Gehirnkrankheit, und dieser Punkt ist es, auf welchen man in der Praxis die Aufmerksamkeit besonders richten soll, und ich bin überzeugt, dass, wenn dies gehörig geschieht, keine vorübergehende Geistesstörung oder Gemüthsverstimmung die Ansicht, es werde mit der Zeit Alles wieder vorübergehen, schwankend machen wird.

Zu verschiedenen Zeiten des Wachsthums treten nicht selten Symptome hervor, welche die Befürchtung einer entstehenden oder vorhandenen Gehirnkrankheit erregen; sie zeigen sich vorzugsweise in veränderten Neigungen, in Geistesstumpfheit, in Reizbarkeit des Gemüthes; wir müssen aber in solchen Fällen, glaube ich, ihre Bedeutung richtig zu würdigen wissen, und dazu dienen uns zwei Anhaltspunkte. Sie sind ihrer Natur nach mehr moralisch und intellektuell als physisch, und sie treffen entweder mit einem bestimmten Stadium der körperlichen Entwickelung, wie z. B. mit der zweiten Dentition, oder später mit den ersten Aeusserungen der Geschlechtsentwickelung zusammen oder folgen ihm nach, und dann sind sie in ihrer Art und in ihrer Stärke zu wandelbar, um sie als die Aeusserungen einer bestimmten organischen Gehirnkrankheit betrachten zu können.

Aehnliche Symptome zeigen sich bisweilen als das Resultat einer zu grossen Anstrengung der Geisteskräfte, und zwar nicht immer durch Ueberarbeitung an sich, sondern durch Aufbürdung eines dem augenblicklichen Zustande des Kindes zu grossen Maasses von Arbeit, indem vielleicht das Kind demselben Maasse von Arbeit augenblicklich nicht gewachsen ist, welches es wenige Monate vorher noch ganz gut zu ertragen vermochte. Die Art der Arbeit, die ein Kind gewöhnlich vorzunehmen hat, überspannt seine Kräfte bisweilen noch weit mehr, als die Zahl von Stunden, die es da-

mit zu vollbringen hat, und blosse Veränderung der Arbeit, die man dem Kinde auferlegt, genügt oft, — selbst wenn im Ganzen die zu verwendende Arbeitszeit auch nicht abgekürzt wird, Alles wieder in Ordnung zu bringen.

Gewöhnlich treffen wir in der Entwickelungsperiode, welche die zweite Dentition in sich fasst, heftige neuralgische Kopfleiden bei dyspeptischen Kindern. Solche Fälle zeigen sich ungefähr in folgender Weise: Ein Kind, dessen körperliche Entwickelung nie robust gewesen, dessen Ernährung unvollkommen, dessen Verdauung träge und dessen Leber wenig thätig war, leidet dann und wann an Kopfschmerz; der Schmerz betrifft meistens die Stirngegend, ist mit grosser Empfindlichkeit gegen das Licht, mit einem Gefühle von Uebelkeit und manchmal mit Erbrechen begleitet. Es ist gewöhnlich sehr heftig, so dass das Kind nach vollkommener Ruhe und Stille in einem dunklen Zimmer sucht und oft in's Bett verlangt, wo nicht selten nach wenigen Stunden oder nach kurzem Schlummer der Anfall aufhört, obwohl es bisweilen einer ganzen Nachtruhe bedarf, ehe der Anfall ganz verschwindet. An dem Tage nach dem Anfalle jedoch scheint das Kind sich wieder wohl zu befinden wie gewöhnlich, obwohl jede etwas zu starke Anstrengung, jede etwas zu grosse Aufregung den Anfall wieder herbeiführt; ebenso wird jeder Diätfehler oder Mangel an Aufmerksamkeit auf den Zustand des Unterleibes den Kopfschmerz zuwege bringen. Aber auch ohne alle Erregung oder scheinbare Veranlassung pflegen die Anfälle von selbst alle 14 Tage oder 3 Wochen zu kommen, und ihre häufige Wiederkehr erregt zuletzt die Besorgniss der Verwandten des kleinen Kranken, dass ein solches so oft wiederkommendes heftiges Leiden nothwendigerweise irgendwo eine furchtbare innere Krankheit zum Grunde haben müsse.

Es lässt sich in den einzelnen Fällen nicht immer leicht angeben, wie lange diese Zufälle wohl andauern können. Sie sind offenbar abhängig von dem Allgemeinbefinden, mit dessen Besserung sie auch abnehmen oder ganz und gar verschwinden. Die Zeit, wann sie gewöhnlich auftreten, scheint auf eine Verknüpfung zwischen ihnen und dem allgemeinen

Zustande des Organismus, welcher die Zahnentwickelung begleitet, hinzuweisen, allein so abhängig wie manche konvulsivische Zufälle der ersten und zweiten Kindheit von der lokalen Reizung eines oder zweier Zähne beim Durchbruche durch das Zahnfleisch, scheinen sie nicht zu sein. Käme es mir darauf an, eine Analogie aufzusuchen, so würde ich sie vielmehr in dem allgemeinen Zustande finden, welcher bei Mädchen zur Zeit der Geschlechtsreife die schwierige und zögernde Entwickelung der Menstruation begleitet, und welcher sich bessert, wenn dieser Prozess vollendet und die Verrichtung vollkommen und regelmässig hergestellt ist. Zur Bestätigung dieser Ansicht kann ich hinzufügen, dass, während man bei Knaben die hier geschilderten Anfälle von Kopfschmerz sehr häufig zur Zeit der Geschlechtsentwickelung antrifft, bei Mädchen dieselben Anfälle nicht selten in derselben Epoche eintreten und bei Frauen bisweilen während der ganzen Dauer ihrer geschlechtlichen Thätigkeit sich zeigen, indem jedesmal die Menstruation mit heftigem Kopfschmerze, mit vieler gastrischer Beschwerde, obwohl vielleicht mit wenig oder gar keinem Wehegefühle im Uterus oder in den Geschlechtsorganen, begleitet ist.

Kopfschmerz, verbunden mit grösserer oder geringerer Lichtscheu, mit Uebelkeit und Verstopfung, sind, wie ich kaum zu sagen brauche, die Symptome, welche gewöhnlich bei Tuberkularhydrocephalus (Gehirntuberkulose, auch wohl Tuberkularmeningitis genannt) sich zu äussern pflegen, und wenn die Kenntniss davon bei den Laien auch eine ungenaue ist, so herrscht bei ihnen doch eine dunkle Vorstellung, dass diese Zufälle die gewöhnlichen Begleiter von Wasser im Kopfe sind, und sie verlangen dann vom Arzte eine Lösung ihrer Zweifel und eine Beschwichtigung ihrer Besorgnisse. Nun gestehe ich Ihnen, dass in vielen Fällen eine bestimmte Antwort, die verlangt wird, nicht gleich möglich ist, indem es leider kein unfehlbares Kriterium gibt, durch welches die durch die Erfahrung gebotene Vorsicht, gegenüber der Unerfahrenheit, zu einem entschiedenen Ausspruche sich bestimmen lassen kann. Jedenfalls ist es für Sie, meine HHrn., von Werth, darauf aufmerksam gemacht worden zu sein, dass die

so eben von mir geschilderten Symptome nicht immer eine so ernste Bedeutung haben, wie sie ihnen gewöhnlich zukommt, und dass in jedem einzelnen Falle Sie sich bewogen fühlen werden, mit einer entschiedenen Antwort zu zögern.

Diese Symptome werden gewöhnlich etwas später im Leben beobachtet, als in dem Alter, in welchem Tuberkelsucht des Gehirnes am häufigsten vorkommt, und meistens treffen sie mit dem Fortschritte der zweiten Dentition zusammen. Ferner gehen den Kopfschmerzen, wenn sie auch gewöhnlich bei Kindern beobachtet werden, deren Verdauung häufig in Unordnung ist und die verhältnissmässig schlecht ernährt sind, nicht diejenige Abnahme an Fleisch oder Verschlechterung des Allgemeinbefindens voraus, welche in vielen Fällen, wenn auch freilich nicht in allen, der Entwickelung des akuten Hydrocephalus vorangeht. Ausserdem wird man oft finden, dass die Kopfschmerzen in Pausen von Wochen oder Monaten sich eingestellt haben, ehe der Kranke die ärztliche Fürsorge in Anspruch nahm, und dass dennoch in dem Zustande des Kindes eine zunehmende Verschlimmerung sich nicht gezeigt hat, dass die Kopfschmerzen nicht heftiger geworden, dass kein frisches Symptom eines Gehirnleidens hinzugekommen ist, sondern dass die Zufälle gerade so geblieben sind, wie sie vor Monaten gewesen waren. Wie Kopfschmerzanfälle selbst zeigen sie manches Eigenthümliche, wodurch sie sich von denen unterscheiden, die eine ernstere Bedeutung haben. Sie sind nicht mit einer merklichen Wärmezunahme im Kopfe begleitet, auch nicht mit einer merklichen Pulsation in den Karotiden. Der Puls, zwar beschleunigt, ist selten ungleich oder unregelmässig. Der Darmkanal ist zwar träge und zur Verstopfung geneigt, entspricht aber doch willig den Abführmitteln; wirkliches Erbrechen ist ungewöhnlich und selbst die Uebelkeit überdauert selten den Anfall. Reizmittel mindern ferner nicht selten den Schmerz, statt ihn zu verstärken, und wenn auch Aufregung oder zu grosse Anstrengung oder Ueberarbeitung den Anfall herbeigeführt haben, so beseitigt doch oft auch irgend eine Geschichte, die man dem Kinde erzählt und die es munter macht, — oder irgend ein Vorgang, welcher ihm Vergnügen erregt, oft den

Schmerz vollständig; ausserdem zeigt sich die Seelenstimmung des Kindes in den Zwischenzeiten zwischen den Anfällen eben so heiter als gewöhnlich und hält sich in dieser Heiterkeit bis zum nächsten Anfalle, — ein auffallender Gegensatz gegen die Angst und die Niedergeschlagenheit, welche dem Eintritte des akuten Stadiums des Hydrocephalus tubercularis Wochen oder Monate vorangeht.

Reine Neuralgie, wie der neuralgische Kopfschmerz bei Erwachsenen, obwohl weniger häufig, als das gastrische Kopfweh, wie ich es wohl bezeichnen möchte, kommt doch häufig genug vor, um im Gedächtnisse behalten zu werden, wenn Symptome zur Beurtheilung kommen, bei denen es fraglich wird, ob ihnen ein Gehirnleiden zu Grunde liege oder nicht. Der Kopfschmerz ist in diesen Fällen gewöhnlich ein frontaler, und es ist daher eine um so grössere Sorgfalt in der Diagnose nothwendig, als es keinem Zweifel unterworfen ist, dass anhaltender Kopfschmerz in der Stirngegend ein häufiger Begleiter eines organischen Gehirnleidens und besonders der Tuberkeln in demselben ist. Die Heftigkeit des Schmerzes, die Plötzlichkeit seines Auftretens, das vollständige Aufhören desselben zu Ende des Anfalles, der Umstand, dass seine öftere Wiederkehr mit einer zunehmenden Verschlimmerung des Allgemeinbefindens verbunden ist, sind Erscheinungen, welche die wirkliche Natur der Krankheit in's Klare setzen können. Daneben ist noch das Auftreten dieser Kopfschmerzanfälle nach stattgehabter Einwirkung von Malaria oder Sumpfluft, und eine gewisse, wenn auch nicht immer ganz scharfe, Periodizität in der Wiederkehr ein Merkmal, welches in vielen Fällen nicht weniger, als die Abwesenheit anderer Zeichen von Gehirnkrankheit, gegen eine zu hastige oder zu positive Aufstellung einer ungünstigen Prognose zu schützen vermag.

Es gibt ausserdem noch eine andere grosse Klasse von Fällen, in denen das Eintreten nicht bloss unbestimmter Anzeichen eines Gehirnleidens, sondern auch heftiger konvulsivischer Zufälle Unruhe erregt, die mehr nach der furchtbaren Natur der Symptome sich richtet, als nach der Wichtigkeit der Ursache, von der diese Erscheinungen wirklich

abhängen. Eines der bemerkenswerthesten Beispiele dieser Art, welches ich hier erlebt habe, ist folgendes:

Ein $6^1/_2$ Jahr altes Mädchen war vor einigen Jahren wegen Askariden am 16. Sept. in meine Behandlung gekommen. Etwas Abführung und einige andere Behandlung hatten der Kleinen schon Erleichterung verschafft, als sie am Abende des 7. Okt. über Brustschmerz klagte und um 11 Uhr Nachts, nachdem sie schon mehrere Stunden im Bette gelegen, von einem Krampfanfalle ergriffen wurde, der bis 2 Uhr Morgens dauerte, worauf sie einschlief und um 7 Uhr anscheinend ganz wohl erwachte. Um 9 Uhr aber kam ein zweiter Anfall, welcher bis 11 Uhr dauerte, und von da an bis Abends 11 Uhr kamen die Anfälle wieder und hatten höchstens eine Pause von 6 Stunden zwischen sich.

Die Anfälle waren nicht ganz so wie epileptische; sie begannen mit einem geringen Rollen der Augen und einem Zucken des Mundes, worauf sehr schnelle Bewegungen im Halse, gleichwie Bemühungen, etwas niederzuschlucken, eintraten, und mit diesen Bewegungen verband sich bald ein Ton, welcher zwischen Seufzen und Schluchzen oder Aufstossen die Mitte hielt und dem Singultus der Hysterischen nicht unähnlich war.

Während dieser Zeit erweiterten sich die Pupillen, der Puls wurde schwach und das Kind war im gewissen Grade bewusstlos, aber nicht ganz, und das vollständige Bewusstsein kam wieder, ehe noch die Krampfbewegungen aufgehört oder der konvulsivische Ton im Innern des Halses verschwunden war. Sehr kräftiges Abführen, womit eine grosse Menge Würmer ausgetrieben wurden, bewirkte ein vollständiges Aufhören der Krampfzufälle, aber fast 36 Stunden nachher klagte die Kleine noch über Schmerz im Halse, und konnte nur schwer, und unter gleichsam krampfhafter Anstrengung, schlucken.

Wie furchtbar nun auch die Symptome von Krankheiten des Nervensystemes sein mögen, so glaube ich, ist es eine nur wenigen Ausnahmen unterworfene Regel, dass, je anomaler solche Symptome sind, desto wahrscheinlicher ihre Abhängigkeit nicht von irgend einer ernsten organischen Krankheit, sondern von irgend einer ekzentrischen und gewöhnlich auch tilgbaren Quelle der Reizung ist. Von der ersten Kindheit werden wir, durch Erfahrung, bei eintretenden Konvulsionen immer zuerst angetrieben, die Ursache in einer ekzentrischen Störung zu suchen. Ich glaube jedoch, dass wir sehr geneigt sind, zu vergessen, dass diese eigenthümliche Empfänglichkeit

auch durch die ganze spätere Kindheit hindurch währt. In dem eben erzählten Falle erzeugte die Gegenwart einer grossen Menge Askariden eine Reihe heftiger Krampfanfälle, welche, nach der vollständigen Austreibung der Würmer, gänzlich aufhörten. Bisweilen aber hat die von Würmern im Darmkanale bewirkte Reizung etwas Intermittirendes, welches wahrscheinlich mit den Bewegungen der Würmer zusammenhängt und noch einige Zeit, nach Austreibung derselben, andauert.

Ein $7^1/_2$ Jahre alter Knabe, nervös, reizbar, schlecht gehalten und an nächtlichem Aufschrecken leidend, erwachte eines Morgens um 4 Uhr unter kreischendem Geschrei, worauf bald ein Krampfanfall folgte, der sich von den gewöhnlichen epileptischen Krampfanfällen dadurch unterschied, dass die Bewusstlosigkeit, zu der der Krampf führte, durchaus nicht so tief war, wie sie gewöhnlich zu sein pflegt. Einige Wochen hindurch blieb das Kind eigenthümlich reizbar, mürrisch und verdriesslich; es folgten aber noch 2 Krampfanfälle und bald nach dem letzten entleerte der Knabe einen grossen Spulwurm. Hierauf merkliche Besserung, welche einige Wochen anhielt. Dann kamen aber alle früheren Symptome wieder; es folgte wieder ein Krampfanfall; es wurde abermals ein Spulwurm ausgetrieben und Besserung folgte von Neuem ganz so wie früher. Ob diese Besserung nun eine bleibende gewesen oder ob der ganze Hergang sich zum dritten Male wiederholte, kann ich nicht sagen, da ich den Knaben aus dem Gesichte verlor, aber das eben Mitgetheilte genügt, den Konnex zwischen Darmreizung durch Würmer und heftiger Störung des Nervensystemes zu zeigen.

Wenn ich auch diese Beispiele zur Erläuterung der vom Wurmreize abhängigen Nervenzufälle angeführt habe und es auch ferner nicht schwierig wäre, noch mehr Beispiele der Art aufzufinden, so halte ich es doch auch für rathsam, Sie gegen die Annahme, dass in solchen Fällen stets Eingeweidewürmer vorhanden seien, zu warnen, weil solche Annahme Sie leicht verleiten könnte, gewisse Nervenerscheinungen, die Sie sich sonst nicht deuten könnten, zu leicht auf diese Ursache zu beziehen. In der That habe ich Fälle gesehen, wo die ersten Stadien des akuten Hydrocephalus auf Eingeweidewürmer bezogen wurden, ebenso, wie bisweilen das Unwohlsein, welches den Eintritt des Typhusfiebers begleitet, bisweilen von demselben hergeleitet wird, ohne dass ihr Dasein irgendwie nachgewiesen ist, indem nur die Trägheit

Seitens des Arztes die Schuld trug, da sie ihn abhielt, eine genaue Untersuchung vorzunehmen und über den Fall sorgsam nachzudenken, statt dass er sich mit Hypothesen begnügte, welche allerdings sehr leicht und ohne Anstrengung zu fassen waren.

Sind anscheinende Gehirnsymptome wirklich abhängig von Eingeweidewürmen, so hat sich das Dasein der letzteren immer schon deutlich verrathen, bevor das Nervensystem durch sie eine ernste Störung erlitt. In den wenigen Ausnahmsfällen von dieser Regel kann ziemlich bestimmt behauptet werden, dass die Eingeweidewürmer fast zugleich mittel- oder unmittelbar auf das Hervortreten der Gehirnsymptome, welche unsere Besorgniss und die Unruhe der Verwandten des kleinen Kranken erregen, zum Vorscheine kommen werden. Uebrigens muss die von mir eben gemachte Bemerkung über den Einfluss, den der anomale Charakter der Symptome ganz deutlich gewährt, in allen zweifelhaften Fällen mit grossem Nutzen zur Geltung kommen, oder mit anderen Worten, müssen Sie sich die Frage stellen, welcher bestimmten Affektion des Gehirnes oder Nervensystemes diese Symptome, die Sie wahrnehmen, wohl zuzuschreiben seien, oder in welcher Beziehung sie anomal und abweichend erscheinen? Eine solche Fragestellung wird Sie vor vielen ernsten Irrthümern und manchem unnützem Leide bewahren.

Wir sind Alle mit dem Vorkommen von Konvulsionen während der ersten Dentition so bekannt, dass die Gefahr einer Verkennung der ernsten Krankheit, von der die Konvulsionen möglicherweise entspringen, in der ersten Kindheit viel grösser ist, als das Gegentheil, nämlich als die Wahrscheinlichkeit, den Einfluss des Zahnens auf die Herbeiführung von Konvulsionen oder anderen Nervenerscheinungen zu unterschätzen. Andererseits wird aber der Antheil der zweiten Dentition an der Hervorrufung von epileptischen oder anderen krampfhaften Zufällen zu wenig beachtet und eine schlimmere Prognose, als der Ausgang erweist, ist bisweilen die Folge davon.

In einem kleinen vor mehreren Jahren von meinem Freunde Dr. Ashburner veröffentlichten Werke über Den-

tition *(On dentition, by Dr. Ashburner, 12, London 1834)* sind mehrere Fälle erzählt, welche in dieser Beziehung sehr lehrreich sind. Ich will aus denselben nur den folgenden auswählen.

Ein Knabe, 12 Jahre alt, litt am Durchbruche der zweiten oder hinteren bleibenden Backenzähne des Oberkiefers, ehe noch die des Unterkiefers hervorgekommen waren; der Prozess war mit Zuckungen in verschiedenen Theilen des Körpers begleitet. Zuletzt wurde der Kranke vom Veitstanze ergriffen. Da er ein sehr nervöser Knabe war, so verfiel er, sobald ihm irgend etwas Unangenehmes widerfahren war, in das wunderlichste Gesichterschneiden und Verdrehungen des Körpers, wobei dieser in mannichfache, mitunter sehr schwierige und schmerzhafte Stellungen gerieth. Diese Chorea dauerte noch 3 Monate an, obwohl der Knabe während dieser Zeit eine grosse Menge sehr verschiedener Arzneien verschluckt hatte. Endlich bekam der Knabe einen epileptischen Anfall, kämpfte dabei heftig, hatte Schaum vor dem Munde und knirschte mit den Zähnen. Ich führte meinen Zeigefinger an der inneren Fläche der Wange in den Mund, und fand an jeder Seite hinter dem ersten Backenzahne eine harte knorpelartige Stelle. Es gelang mir, in diese Stellen einzuschneiden; der Kranke kreischte dabei laut auf, kam aus seinem Anfalle heraus und wieder zu vollem Bewusstsein, und die Chorea zeigte sich nicht wieder.

Ein so plötzliches und vollständiges Aufhören der Zufälle nach Entfernung der durch den Druck eines Zahnes bewirkten mechanischen Reizung ist in der That ein ungewöhnliches Ereigniss. In der bei weitem grösseren Zahl von Fällen werden die Nervenstörungen nicht so schnell und so entschieden abgethan; sie hängen nicht nur von der örtlichen Reizung durch einen besonderen Zahn allein ab, sondern sind gleich den Kopfschmerzen, von denen ich im Beginne dieser Vorlesung gesprochen habe, das Resultat der Störung des Nervensystemes, zu welcher der ganze Entwickelungsprozess Anlass gegeben hat, gerade wie in einer späteren Zeit des Lebens die Hysterie des jungen Weibes mit der unvollkommenen Erfüllung der Geschlechtsfunktion verknüpft ist, und nicht durch ein einmaliges Eintreten der Menstruation gehoben wird.

Zu dieser Klasse von Fällen gehört wohl auch die Geschichte eines Knaben zwischen 11 und 12 Jahren, den ich vor einigen Jahren gesehen habe. Während er sich anschei-

nend ganz wohl befand, wurde er eines Morgens plötzlich von einem Krampfe befallen, in welchem der Kopf nach rechts hinübergezogen wurde. Dabei verzerrte sich das Angesicht, besonders an der rechten Seite, und der rechte Arm war in viel heftigerer Bewegung als der linke. Dem Anfalle gingen weder Schläfrigkeit noch Kopfschmerzen voraus, noch folgten solche darauf; auch war der Anfall nicht mit Bewusstlosigkeit verbunden, und in allen späteren Anfällen zeigten sich ganz dieselben Charaktere, nur mit Ausnahme des dritten Anfalles, auf welchen ein 5 bis 10 Minuten dauerndes Delirium sich einstellte. Mit Ausnahme des ersten und dritten Anfalles dauerten alle übrigen nur eine Minute und sowie die Krampfbewegungen aufhörten, nahm der Knabe seine Beschäftigung wieder auf, als wenn gar nichts vorgefallen wäre. Nur ein einziges Mal schien mehr als ein Anfall im Verlaufe von 24 Stunden stattgefunden zu haben, aber die Zwischenzeiten zwischen den beiden Anfällen waren sehr unregelmässig. Bisweilen vergingen 8 Tage ohne einen Anfall, während zu anderen Zeiten der Anfall etwa 3 Tage hindurch sich täglich wiederholte, und im Ganzen waren von Anfang Juli bis Ende Dez. mehr als 50 Anfälle vorhanden gewesen und zwar ohne Veränderung in ihrem Charakter, ohne dass sie heftiger wurden, und ohne dass das Allgemeinbefinden oder die Geisteskräfte des Knaben dabei irgendwie gelitten hätten. Ein Punkt, der oft auch bei Epilepsie hervortritt, war, dass die Anfälle fast immer bald nach dem Aufstehen des Morgens, gewöhnlich zwischen 7 und 9 Uhr, eintraten. Anfangs bekam der Knabe Abführmittel, die jedoch auf die Anfälle keinen Einfluss ausübten; dann bekam er baldriansaures Zink, ebenfalls ohne Nutzen. Darauf erst, als bemerkt wurde, dass der zweite Backenzahn rechts im Oberkiefer durchbrechen wollte und das Zahnfleisch über ihm heiss und empfindlich war, wurde dasselbe kräftig skarifizirt und jede andere Behandlung unterlassen. Keine Besserung folgte hierauf, und es wurde nun Silbernitrat innerlich versucht, aber auch ohne Erfolg.

Der Gedanke von dem möglichen Zusammenhange der Anfälle und dem Zahnungsprozesse schien mir immer noch die meiste Wahrscheinlichkeit für sich zu haben, und zwar deshalb: 1) weil trotz der Andauer dieser Anfälle keine solche Verschlimmerung in dem Zustande des Knaben eintrat, wie erwartet werden durfte, wenn sie von einer Gehirnkrankheit abhängig gewesen wären; 2) weil auf die Anfälle keine Beeinträchtigung der bewegenden oder empfindenden Kräfte an der ergriffenen Seite gefolgt war, was doch immer eingetreten wäre, wenn Geschwülste oder Tuberkeln im Gehirne die Ursache gewesen wären; 3) weil Kopfschmerz ganz fehlte und alle Verrichtungen des Körpers ganz gut von

Statten gingen, und 4) weil der anomale Charakter der Krampfanfälle selbst auch ferner noch auf irgend eine ekzentrische Ursache hinwies.

Schaute man dem Knaben in den Mund, so sah man die Zähne in dem Oberkiefer ausserordentlich aneinander- und übereinandergedrängt, so dass sie hier und da vor einander standen; der erste Backenzahn links war kariös, der zweite sass noch unter dem Zahnfleische. Ich rieth, diesen ersten Zahn ausziehen zu lassen, schnitt dann über dem zweiten Backenzahne ein und setzte jede andere arzneiliche Behandlung aus. Kurz vorher hatte der Knabe noch an einem Tage sechs Anfälle hintereinander gehabt, von denen zwei sehr heftig waren und, wie ächte epileptische Anfälle, Bewusstlosigkeit herbeiführten. Die Ausziehung des angestockten Zahnes hatte unmittelbar eine Abnahme der Krampfanfälle, sowohl in Bezug auf ihre Häufigkeit, als Heftigkeit zur Folge, und die Besserung dauerte zwei Monate fort. Der zweite Backenzahn war schon theilweise durch das Zahnfleisch hindurchgekommen, als noch einmal mehrere Anfälle hintereinander eintraten, von denen einige mit Bewusstlosigkeit verbunden waren. Reichliches Skarifiziren des Zahnfleisches brachte, wie früher, auf der Stelle Besserung, und als nun endlich der Zahn ganz durch das Zahnfleisch hindurch war, hörten alle krampfhaften Bewegungen des Armes auf und nur leichte Zuckungen im Angesichte blieben von den anscheinend so furchtbaren Erscheinungen zurück.

Ich kann bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, auf eine Vorsicht aufmerksam zu machen, obwohl sie nicht eigentlich zum Gegenstande dieser meiner Vorlesung gehört. Sie bezieht sich auf die Möglichkeit, dass Anfälle dieser Art, und ganz besonders diejenigen, welche einen mehr epileptischen Charakter darbieten, in Folge ihrer häufigen Wiederkehr und ohne dass wirklich ein organisches Gehirnleiden ihre Ursache ist, andauernd zu werden drohen. Ich habe Fälle erlebt, in welchen Konvulsionen, die im Keuchhusten sich eingestellt hatten, die Krankheit, von der sie herbeigeführt worden, überdauerten, und ferner, wo Krampfanfälle, welche ursprünglich aus irgend einem bedeutenden Diätfehler herkamen, sich immer von Neuem nach ähnlichen, wenn auch geringeren, Ueberschreitungen in derselben Richtung wiederholten, bis sie endlich angewöhnt oder habituell wurden. Jeder Anfall macht das Kind immer geneigter zur Wiederkehr, und die so wiederkehrenden Anfälle wiederholen sich zuletzt bei immer geringeren

Anlässen. Der Satz: „obsta principiis“ gilt hier ganz besonders.

In der Mehrheit der Fälle von Veitstanz hat die Diagnose keine Schwierigkeit; die unregelmässigen Bewegungen der Glieder, die sonderbaren Verzerrungen und Verdrehungen charakterisiren die Krankheit hinlänglich. Dann und wann jedoch ist selbst bei sehr geringen oder nur theilweisen Krampfbewegungen der Glieder die Sprache sehr behindert und das Kind wird, zum Theil auch, weil es ihm noch schwer wird, seine Ideen mitzutheilen, stumm, niedergedrückt und blöde, so dass Befürchtungen entstehen, das Kind könne ein organisches Gehirnleiden haben.

Ein Knabe, $8^1/_2$ Jahre alt, von etwas zartem Wesen, obwohl nie eigentlich krank, erschien, als er einmal aus der Pensionsschule zu den Weihnachtsferien nach Hause kam, schwächer als gewöhnlich und die Besorgniss der Mutter wurde besonders dadurch erregt, dass ihr Mann, der Vater des Kindes, an Schwindsucht gestorben war. Im Verlaufe von 14 Tagen bemerkte man, dass der Knabe allmählig die Macht über seine rechte Hand immer mehr verlor; drei Tage später zeigte sich dasselbe in Bezug auf das rechte Bein, und auch seine Sprache wurde bedeutend affizirt. Er wurde nämlich immer unverständlicher, wenn er sprach, stolperte beim Gehen und fiel dann und wann; dabei hatte er geringe Muskelzuckungen im rechten Arme und Beine, aber keine Gesichtsverzerrungen. Mit der Zeit wurde er, obwohl nie recht munter, allmählig ganz stumm und still, so dass es nicht überraschen konnte, wenn die Angehörigen gerade durch diese Erscheinungen in Angst gesetzt wurden und eine vorhandene Gehirnkrankheit fürchteten. Eine genaue Untersuchung dessen führte auf Umstände, welche eine viel günstigere Ansicht gewährten, die auch durch den Ausgang des Falles gerechtfertigt wurde. Erstlich klagte der Knabe während der ganzen Zeit weder über Kopfschmerz, noch über Uebelkeit; dann war der Puls zwar schwach, aber durchaus nicht unregelmässig; die Zunge kam, wenn sie ausgestreckt wurde, in gerader Richtung zum Vorscheine und lag auch gerade; die Pupillen waren gleichmässig erweitert und in gleichem Maasse für das Licht empfänglich; die Krampfbewegungen, welche während des Schlafes ganz aufhörten, waren nicht mit Steifigkeit oder Kontraktion der Muskeln der befallenen Gliedmassen begleitet, und endlich zeigte eine genaue Untersuchung, dass die unregelmässigen Bewegungen, wenn auch an der linken Seite äusserst gering, doch an beiden Seiten vorhanden waren. Etwa 8 Tage später trat die Affektion

der linken Seite des Körpers eben so deutlich hervor wie die der rechten; nun wurde auch das Schlucken, ebenso wie das Sprechen, behindert und die anomalen Zufälle liefen zuletzt in einen ganz charakteristischen und gewöhnlichen Anfall eines etwas heftigen Veitstanzes aus. Von diesem wurde der Knabe durch ein tonisches Verfahren geheilt, indem die Erfrischung und Belebung seines geistigen Wesens, wie ich das auch in anderen Fällen erlebt habe, mit Verminderung und Beseitigung der Veitstanzerscheinungen sich wieder einstellte.

Zwei- oder dreimal habe ich bei Kindern ein eigenthümliches Krampfleiden gesehen, welches, wenn ich es auch nicht für ernsthaft hielt, doch die Aufmerksamkeit erregte und gerade durch seine Sonderbarkeit Besorgniss erzeugte. Es besteht in einer äusserst häufigen Wiederholung eines unwillkürlichen Seufzens; das Kind nämlich, das sonst ziemlich gesund erscheint und seinen gewöhnlichen Beschäftigungen und Spielen nachgeht, obwohl etwas stiller und träger als gewöhnlich, seufzt bei jedem zweiten oder dritten Athemzuge tief auf, und zwar mit einem wehmüthigen und ergreifenden Tone. Den ganzen Tag über dauert dieses Seufzen fort, hört jedoch bei Nacht während des Schlafes, wann er ungestört ist, auf, aber beginnt am nächsten Morgen wieder. Kein äusserer Einfluss scheint dieses Seufzen beseitigen oder modifiziren zu können; gewöhnlich wird es stärker, wenn das Kind lange ohne Nahrung gewesen, obwohl Essen es auch nicht zum Aufhören bringt, und das Kind seufzt selbst ganz wehmüthig zwischen einigen Mund voll, die es zu sich genommen hat. Einmal sah ich nach diesem Seufzen eine Art Anfall von Beklemmung eintreten, welcher mit der nervösen Dyspnoe der Hysterischen viel Aehnlichkeit hatte, aber gewöhnlich ist das anhaltende und monotone Seufzen das eigentliche Symptom von Anfang bis Ende der Krankheit. Der Anfang stellt sich allmählig ein und verliert sich auch allmählig. In den Fällen, die ich beobachtet habe, hat der Anfall im Ganzen nicht länger als 10 Tage gedauert, war ziemlich gleich, bot nur die Unterschiede dar, die wenig in Betracht kommen, und wurde durch ein mildes tonisches Verfahren mit steter Rücksicht auf die Verdauung, die in allen Fällen mehr oder minder gestört war, geheilt. Niemals sah ich irgend eine An

deutung, dass ein Gehirnleiden damit verknüpft sei und auch einen Uebergang in eine ernstere Krankheit habe ich nicht beobachtet; allein die Besorgniss, welche, wie gesagt, bei den Angehörigen des Kindes dadurch erregt wird, macht die Sache ernst und erfordert, dass man dagegen etwas thue.

Ich kann diese meine Vorlesung nicht schliessen ohne eine Rücksichtsnahme auf eine sehr wichtige Klasse von Krankheiten, auf welche ich zu einer anderen Zeit Ihre Aufmerksamkeit hinrichten will, nämlich auf Zustände, wo der Verlust des Willenseinflusses auf gewisse Muskeln den Verdacht erregen könnte, dass eine Gehirnkrankheit zum Grunde liege oder dass ein ernstes Uebel damit verknüpft sei. Bei Erwachsenen sind wir mit den partiellen Lähmungen vertraut, besonders mit Gesichtslähmungen, die von Gehirnkrankheiten unabhängig sind; wir können daher um so besser das Vorkommen ähnlicher Zustände in dem empfindlicheren zarteren Organismus des Kindes ohne ein zum Grunde liegendes organisches Gehirnleiden begreifen. Diejenigen langsamen Desorganisationsprozesse, welche das Gehirn betreffen und bei Erwachsenen Lähmungen bald in einem, bald in einem anderen Theile herbeiführen, so dass wir gewohnt sind, diese Erscheinungen als sehr ernste und gleichsam als die Verkünderinnen des üblen Ausganges anzusehen, sind bei den Kindern äusserst selten. Geschwülste, fast immer skrophulöser Natur, im Gehirne, oder organische Veränderung des Rückenmarkes, von aussen nach innen schreitend, sind fast die einzigen Veränderungen der Centraltheile des Gehirnes, denen Paralysen in der Kindheit, wenn sie als zentrale gelten sollen, zugeschrieben werden können. Im jugendlichen Alter ist die Prognose der Paralysen im Allgemeinen eine unsichere; man kann nicht wissen, was der Erfolg ist; es kann eine permanente Deformität daraus hervorgehen, allein äusserst selten wird das Leben oder auch nur das Allgemeinbefinden oder die Geisteskraft dadurch gefährdet. Bei Erwachsenen dagegen ist der Eintritt einer Paralyse ein viel ernsteres Ereigniss, obwohl hier Ausnahmen vorkommen, die weniger bedeutend sind, wie z. B. Gesichtslähmungen. Bei Kindern sind wir auch verpflichtet, in jedem vorkommenden Falle

eine sorgsame Untersuchung vorzunehmen, allein bei Erwachsenen gleicht diese Untersuchung gewöhnlich weit mehr derjenigen, welche der Richter mit dem überführten Verbrecher vornimmt, indem er ihn fragt, ob er noch etwas zu sagen habe, was das Todesurtheil von ihm abwenden könne. Beim Kinde freilich muss unsere Sorge auch dahin gehen, keinen Umstand zu übersehen, welcher der Paralyse eine ernstere Bedeutung beizulegen im Stande wäre, allein man muss auch nicht vergessen, dass durch solche Paralyse in diesem frühen Alter sehr selten das Leben bedroht wird und das organische Leiden in dem Centraltheile des Nervensystemes hier die Ausnahme, nicht aber die Regel ist. Diese Erkenntniss wird Ihnen viel unnütze Sorge nehmen und den Angehörigen des kleinen Kranken zur Beruhigung dienen.

Diese wenigen Andeutungen über die scheinbaren Gehirnkrankheiten des kindlichen Alters, die es wirklich nicht sind, mögen genügen; unsere Kenntniss über diesen Gegenstand ist noch unvollkommen. Es kommt darauf an, weitere Erfahrungen zu sammeln und diese Erfahrungen auch gehörig zu verwerthen, da dieses der einzige Weg ist, hier zu einer grösseren Sicherheit zu gelangen.

II. Wirkliche Gehirnkrankheiten im Kindesalter, die sich nicht durch eigentliche Gehirnzufälle kund thun.

Bisher habe ich, m. HHrn., Ihre Aufmerksamkeit auf Fälle hinzurichten versucht, in denen die ein Gehirnleiden gewöhnlich bezeichnenden Symptome als das Resultat einer bloss vorübergehenden Störung desselben sich erweisen, und ich that mein Bestes, um Ihnen zur Unterscheidung zwischen dem Anscheine und der Wirklichkeit zu verhelfen und dadurch unnütze Besorgnisse zu entfernen.

Heute habe ich die Absicht, die Kehrseite des Gemäldes zu zeigen und Ihnen einige Fälle vorzuführen, in denen ein wirklich vorhandenes Gehirnleiden durch die Abwesenheit der gewöhnlichen sogenannten Gehirnsymptome oder vielmehr durch ihr sehr spätes Auftreten maskirt wurde. Diese Fälle sind um so wichtiger, da sie, wenn auch meistens nicht heil-

bar, doch durch leise Andeutungen sich verrathen, welche dem wohlerfahrenen Arzte die kommende Gefahr kundthun, während das Fehlen der gewöhnten Zeichen eines ernsten Leidens den unerfahrenen in eine eitele Sicherheit einlullen, aus der er nicht eher geweckt wird, als bis der Tod den Einzug hält.

Vor einigen Wochen wurde ein $3^1/_2$ Jahre alter Knabe in einem bewusstlosen Zustande, aus dem er nicht erweckt werden konnte, in's Hospital gebracht. Seine Augen standen weit offen und rollten ausdruckslos umher oder stierten durch eine häufige zuckende Bewegung nach rechts hin, während die Pupillen sehr erweitert und unempfindlich gegen das Licht waren. Der linke Arm und das linke Beim waren gelähmt, der Knabe konnte sie nicht bewegen; wurden sie in die Höhe gehoben, so fielen sie wie todt nieder; rechts war die Willenskraft noch vorhanden, aber unfreiwillige Bewegungen machten sich da bemerklich; die Empfindung war erloschen und das Zwicken der Gliedmassen erzeugte keinen Versuch, sie zu bewegen. Die Kiefer waren fest aneinander geklemmt, aber das Schlucken geschah, obschon mit Schwierigkeit, wenn der Löffel zwischen die Zähne geklemmt wurde. Dabei war der Puls ausserordentlich schwach und es wurde aus Allem sogleich klar, dass hier eine unheilbare Gehirnkrankheit vorhanden war und das Kind nur in das Hospital gekommen ist, um darin zu sterben.

Am Tage nach der Aufnahme des Kindes war das Athmen sehr unregelmässig; Flüssigkeit in den Mund gebracht, lief zu den Winkeln wieder heraus und das Schlucken ging schlechter von Statten, als am Tage vorher, während der Puls fadenförmig und unzählbar war. Es verlohnt sich wohl kaum, den Prozess des Sterbens, der vom 22. bis 25. Januar dauerte, genau zu verfolgen; er charakterisirte sich durch allmählige Abnahme aller Nervenkraft, bis zuletzt das Kind aufhörte zu athmen. Es fand sich eine bedeutende Kongestion der Gefässe der Arachnoidea, und zwar am hinteren Theile des Gehirnes nicht so stark als am vorderen; es war also diese Gefässüberfüllung nicht die Folge der Körperlage. Die Windungen des Gehirnes waren sehr abgeflacht und die Hirnhöhlen von 4 Unzen klaren Serums ausgedehnt. Die auskleidende Haut der Höhlen war etwas verdickt und derb, und zeigte ein feingekörntes Ansehen, woraus sich ergibt, dass in dem mittleren Theile des Gehirnes schon eine Zeitlang Entzündung obgewaltet hat. Die vorderen Hörner der Hirnhöhlen waren nicht erweicht, aber um die hinteren Hörner fand sich viel Erweichung der Hirnsubstanz. Einige kleine Tuberkelgranulationen zeigten sich in der Arachnoidea auf der Konvexität

des Gehirnes, und, wie es gewöhnlich der Fall ist, eine gleiche, jedoch stärkere Ablagerung, gemischt mit einer hyalinen Materie, um die optischen Kommissuren und längs der Sylvius'schen Spalte sich erstreckend. Die Lungen waren ganz und gar mit sehr kleinen, durchsichtigen grauen Granulationen besetzt, die sich in demselben frühen Stadium befanden. Die Bronchialdrüsen waren sehr vergrössert und viele von ihnen waren in gelbe Tuberkeln umgewandelt. In den Pleuren, dem Bauchfelle, der Leber, der Milz und auch in den Gekrösdrüsen waren Tuberkeln abgelagert.

Warum aber erzähle ich Ihnen eigentlich diesen Fall, der nichts Besonderes hat, was ihn von anderen Fällen von Tuberkularhydrocephalus unterscheidet und der zur Beobachtung gekommen ist, als die Krankheit ausgebildet war und kein Arzt etwas mehr thun konnte, als den Tod ruhig herankommen zu sehen? Ich erzähle diesen Fall aber wegen der vorgängigen Geschichte des Kindes, wegen des geringen Argwohnes, den die Mutter bei den ersten Symptomen hatte, die bei dem Kinde sich zeigten. Der kleine Knabe war zart und vor Kurzem hatte der Vater aus der Arbeit treten müssen und sehr elend ausgesehen. Am 7. Jan. fing der Knabe an etwas zu fiebern; sein Appetit fehlte, das Angesicht häufig geröthet; der Darmkanal sehr verstopft und seit 4 Tagen äusserst wenig Leibesöffnung, bis eine Dosis Rizinusöl Hülfe brachte. In den letzten 14 Tagen hatte der Knabe nur dreimal Leibesöffnung gehabt; kräftige Abführmittel sind allerdings nicht angewendet worden. Es war weder Uebelkeit vorhanden, noch klagte das Kind irgendwo über Schmerzen oder Beschwerden im Kopfe; durchaus keine Anzeige eines tieferen Leidens machte sich bemerklich und erst die Konvulsionen, welche am 17. Jan. auftraten und pausenweise sich zeigten, erregten die Besorgniss der Mutter. Am 19. hörten die Krämpfe auf und liessen das Kind in dem bewusstlosen Zustande, in welchem es in's Hospital gebracht wurde. Es geschah dies am 22. Jan., und am 26. war das Kind todt.

Es ist gewiss von Werth, die charakteristischen Züge gewisser Krankheiten sich in das Gedächtniss zu prägen und zum Beispiel daran zu denken, dass Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerz, ruhelose Nächte, verändertes Benehmen, Verdriesslichkeit und Verstimmung ohne Ursache, grosse

Empfindlichkeit gegen Licht und Geräusch, Schwindel und Hitze im Kopfe die gewöhnlichen Zeichen von Wasser im Gehirne sind. Es ist aber auch wohl werth, dabei nicht zu vergessen, dass jedes einzelne dieser Symptome oder fast alle fehlen können und doch die Krankheit ruhig sich weiter entwickelt, und dass die stetige Andauer irgend einer der auf ein Gehirnleiden deutenden Erscheinungen, die durch gewöhnliche Mittel sich nicht beseitigen lässt und die namentlich bei einem entweder durch erbliche Anlage besonders disponirten oder in üblen hygieinischen Verhältnissen lebenden Subjekte vorkommt, wohl geeignet sein muss, den Verdacht auf ein Gehirnleiden zu erregen und Sie zu veranlassen, diesen Verdacht in passender Weise kundzuthun. Mangel an Appetit, flüchtige Röthe des Angesichtes und Verstopfung sind Symptome, welche das ungelehrte Weib wohl mit einiger Bekümmerniss an ihrem Kinde auffassen kann, allein es kann Ihnen nicht ernst genug an's Herz gelegt werden, dass Sie in jedem zweifelhaften Falle das Dasein oder Nichtdasein einer Gehirnkrankheit sich immerfort in Frage stellen, und dass, je länger ein gewöhnlich mit solcher Krankheit verbundenes Symptom besteht, desto grösser die Wahrscheinlichkeit ist, dass dieses Symptom von einem organischen Leiden des Gehirnes und nicht von einer ekzentrischen Reizung desselben abhängig ist. Diese Regel ist in der That nur eine natürliche Folgerung Dessen, was ich in früheren Vorträgen gesagt habe, nämlich, dass die Intermission von Zufällen, welche an sich sehr furchtbar sein mögen, doch wohl den Beweis liefern, dass sie nicht eine so ernste Bedeutung haben, wie man gleich Anfangs glauben möchte. In dem eben mitgetheilten Falle scheint die Verstopfung das eine beharrliche Symptom gewesen zu sein, welches, obwohl es den Verdacht der Mutter nicht erregte, doch bei vorkommender Gelegenheit geeignet ist, Ihnen aufzufallen. Das Symptom kann verschieden sein, erlangt jedoch, wie es auch sein möge, durch seine Stetigkeit und beharrliche Dauer eine Bedeutung, die man nicht leicht überschätzen kann.

Ein kleiner Knabe, 5 Jahre alt, dessen Muttersvater an Lungenschwindsucht gestorben, war in guter Gesundheit bis

zum Juli 1843. Dann bekam er Durchfall mit grosser Uebelkeit; der Durchfall verlor sich unter ärztlicher Behandlung nach 5 Wochen, aber die Uebelkeit blieb immer dieselbe. Am 11. Sept. besuchte ihn ein Arzt und verordnete ihm ein Blasenpflaster auf das Epigastrium, wo der Knabe den Schmerz hatte, der anscheinend von dem häufigen Aufstossen und Rucksen bewirkt wurde oder wenigstens damit in Verbindung stand. Auch gab der Arzt ihm ein Brechmittel und zwar, wie ich vermuthe, auf die Annahme eines vorhandenen Magenleidens hin; dann liess er ein mildes Abführmittel folgen, um den Unterleib, welcher seit dem Aufhören des Durchfalles etwas verstopft war, zu erleichtern. Am 13. September sah ich den Knaben zum ersten Male; ich fand ihn im Bette liegend, nicht schlafend, sondern etwas duselig und mit dem Angesichte vom Lichte abgewendet, aber als er geweckt wurde, war er vollkommen munter und behauptete, keine Spur von Kopfschmerz zu haben, obwohl er, wie mir mitgetheilt worden, Tags vorher zwei- oder dreimal darüber gegeklagt hatte. Den Puls fand ich sehr beschleunigt und, wie mir schien, auch etwas unregelmässig. Jedoch konnte ich mich hiervon nicht genau überzeugen; da ich kein irgend merkliches Symptom eines Gehirnleidens wahrnehmen konnte, so begnügte ich mich mit der Verordnung von etwas Blausäure. Von dieser Arznei nahm der Knabe 3 Dosen; während des ersten Theiles der Nacht schlief er gut, dann wurde er unruhig und gegen 8 Uhr Morgens hatte er einen Krampfanfall, auf den um 11 Uhr Vormittags ein schwächerer folgte. Eine halbe Stunde darauf sah ich ihn; er war vollkommen bei Bewusstsein, lag auf der Seite mit geschlossenen Augen und sagte, er sei schläfrig, aber er schlief nicht wirklich, sondern schlummerte oder duselte nur vor sich hin. Den Kopf fand ich nicht heiss, die Augen nicht verschwommen, die Pupillen natürlich und sein ganzes Wesen vollkommen willensfrei, aber der Puls, der am Tage vorher so häufig gewesen war, war bis auf 60 gesunken, schwach oder vielmehr etwas ungleich in seiner Stärke, und sehr unregelmässig in seinem Rhythmus, nämlich bei jedem sechsten Schlage deutlich aussetzend. Oertliche Blutentziehung machte den Kopf etwas freier, aber nach wenigen Stunden kamen die Krampfanfälle wieder und zwar immer zunehmend in Heftigkeit, Dauer und Häufigkeit, und eine allmählig immer tiefere Schlummersucht befiel den Knaben während der Zwischenzeit. Der Unterleib zeigte durchaus keine kartnäckige Verstopfung und man beeilte sich, den Knaben möglichst rasch in eine Merkurialwirkung zu versetzen, aber ein Erfolg wurde hierdurch nicht gewonnen. Das Koma wurde tiefer; es traten endlich Konvulsionen ein, in welchen der Knabe am 21. Dez., acht Tage nachdem ich ihn zuerst gesehen hatte, starb.

Es fand sich eine beträchtliche Menge Flüssigkeit in den Hirnhöhlen, bedeutende Kongestion der Gehirnsubstanz und etwas Erweichung der mittleren Theile des Gehirnes, mit etwas Tuberkelgranulation der Hüllen an der Basis des Gehirnes, und eine grosse Menge kleiner grauer Granulationen in der Lungensubstanz. Kurz, die charakteristische Erscheinungen des Tuberkularhydrocephalus waren reichlich vorhanden, obwohl dieser letztere noch nicht im höchsten Grade entwickelt war, und ich glaube hinzufügen zu dürfen, dass in vielen Fällen, wo diese Krankheit in ihren ersten Graden ganz unmerklich sich heranschleicht, sie nicht dieselbe ausgedehnte Desorganisation hinter sich hat, welche wir gewöhnlich antreffen, wenn sie vom Anfange an ihren Verlauf mit sehr ausgeprägten Symptomen durchgemacht hat.

Dieser Fall ist auch bemerkenswerth theils wegen des Eintretens der Krankheit nach einem vorgängigen Durchfalle, der nachgelassen, aber den Darmkanal in einem Zustande zurückgelassen hatte, in welchem Arzneistoffe gut auf ihn wirkten, theils aber auch durch die vollständige Abwesenheit aller gewöhnlichen Gehirnsymptome, als ein erfahrener Arzt ihn besuchte, welcher ihm zuerst am 11. Sept. etwas verordnete und ausdrücklich damals die Notiz niederschrieb: Cerebri affectio nulla. Drei andere Punkte, diesen Fall betreffend, sind auch wohl in's Auge zu fassen: erstlich die grosse Wichtigkeit eines hartnäckigen, andauernden, nicht mit deutlichen gastrischen oder intestinalen Erscheinungen begleiteten Erbrechens bei Kindern; dann die grosse Häufigkeit des Pulses, ohne dass gerade Erschöpfung vorangegangen und ohne dass eine entsprechende Hautwärme oder sonstige Fieberstörung diese Pulsfrequenz zu erklären vermag. Eine solche durch andere Umstände nicht erklärliche Pulsfrequenz deutet um so sicherer auf ein vorhandenes Gehirnleiden, wenn damit Unregelmässigkeit im Rhythmus des Pulses oder Ungleichheit in der Kraft seiner Schläge verbunden ist, und ein fast positiver Beweis für ein vorhandenes Gehirnleiden ergibt sich, wenn die Pulsfrequenz mit einer plötzlichen und beträchtlichen Verminderung des Pulses wechselt, wenn zum Beispiel, wie es in dem erwähnten Falle geschah, der Puls des Kindes binnen 24 Stunden von 120 Schlägen auf 60 in der Minute fällt.

Verstopfung allein, Uebelkeit allein, ebenso Kopfschmerz

allein, kann wohl auch als ein Zeichen der kommenden Gefahr gelten.

Ein Knabe, $6^1/_2$ Jahr alt, eines von sechs Kindern gesunder Eltern, obwohl eines dieser Kinder an Hydrocephalus gestorben war, hatte im Monate September einen leichten Fieberanfall, während dessen er, wie berichtet wurde, eine oder zwei Nächte einen etwas eingenommenen Kopf hatte. In etwa 14 Tagen bekam er seine gewöhnliche Gesundheit wieder, nur war seine Esslust nicht ganz hergestellt, auch war er noch nicht so munter als wie früher. Es war jedoch so wenig Grund zu einer Besorgnis vorhanden, dass die Mutter im Begriffe war, ihn Ende November mit auf's Land zu nehmen, aber ihn vorher zu mir brachte, mehr aus Vorsicht als aus irgend einer Besorgniss. Ein Symptom jedoch wurde bei dieser Gelegenheit (am 29. Nov.) erwähnt, nämlich das Dasein eines seit einigen Wochen bestehenden dauernden, dumpfen Kopfschmerzes in der Stirngegend. Dieser Schmerz war nicht so heftig, wie ein reiner neuralgischer Kopfschmerz, auch war er nicht mit Uebelkeit begleitet, wie der in meinem letzten Vortrage geschilderte Kopfschmerz, welcher, mit gastrischen Störungen verbunden, 12 bis 24 Stunden heftig andauert, dann aufhört und das Kind, wenn auch etwas geschwächt, doch ruhig und munter für einige Tage zurücklässt. Der Kopfschmerz war im Gegentheile ein andauernder, jedoch störte er den Schlaf nicht; das Kind schlief ziemlich gut, aber mit dem Erwachen am Morgen erwachte auch der Schmerz und dauerte den ganzen Tag. Der Knabe klagte auch nicht immer darüber, sondern wurde, wie es schien, durch leichte Spielereien, die ihn interessirten, davon abgezogen, aber er verlor ihn nie ganz. Der Kopf war jedoch nicht heiss, der Puls nicht unregelmässig, der Knabe hatte kein Erbrechen und auch eigentlich keine Verstopfung; er hatte nur einfach Kopfschmerz; dieser Schmerz war andauernd und nach einem unbestimmten Fieberanfalle gekommen, welcher mit einer Gehirnstörung begleitet gewesen war und Appetitmangel und Schwäche zurückgelassen hatte, welche Erscheinungen viel länger anhielten, als nach einer so gelinden Affektion erwartet werden konnte. Verdächtig immerhin ist ein unbestimmter Fieberanfall bei Kindern, welcher ohne wahrnehmbare Ursache sich einstellt, eine unbestimmte Zeit andauert und mit bedeutender Störung irgend eines besonderen Organes nicht verbunden zu sein scheint, kurz ein Zustand mehr von Siechthum als von Krankheit, ein Zustand, der den Arzt in steter Aufmerksamkeit erhält, und zwar mehr, weil er nicht weiss, wohin das strebt und wie das endigen wird, als weil wirkliche Ursache zu ernster Besorgniss sich bemerklich macht. Solche Anfälle sind in 9 Fällen von 10 das Resultat von Tuberkelablagerung und, wie ich glaube, die

äusseren Zeichen einer sich immer mehr entwickelnden Tuberkelkachexie, und wenn im Verlaufe solcher Anfälle oder nachher Symptome auftreten, welche auf irgend eine Störung im Kopfe, in der Brust oder im Bauche sich äussern, so ist solche Störung fast immer das Resultat einer Tuberkelablagerung im Gehirne, in den Lungen, im Darme oder im Bauchfelle.

Den Knaben liess ich nicht auf's Land gehen; denn es kam mir mit ihm nicht ganz richtig vor. Am 3. Dezember sah ich ihn wieder; sein Zustand war ziemlich derselbe; er war nicht besser, auch nicht viel schlimmer, aber er mochte lieber auf dem Sopha an der Seite der Mutter sitzen und den Kopf in deren Schooss oder auf das Sophakissen legen, während er einige Minuten hinduselte; dabei war er aber ganz verständig, auch wohl munter und liess sich zum Spielen anregen. Am 8. fand ich den Puls etwas unregelmässig und nun ging das Duseln in Schläfrigkeit über, die allmählig die Stelle des Kopfschmerzes einnahm. Am 19. starb der Knabe, nachdem er 2 Tage vorher leichte Konvulsionen gehabt hatte, ohne dass sich sonst irgend eines der charakteristischen Merkmale des Tuberkularhydrocephalus gezeigt hatte. Erguss in die Hirnhöhlen, Erweichung der mittleren Theile des Gehirnes und Granulationen der Arachnoidea waren deutlich genug vorhanden, und es war also die Ursache des Todes nicht zu bezweifeln, obwohl die Symptome während des Lebens nicht von der Art waren, dass man diesen Fall als ein klinisches Muster hätte aufstellen können.

Es sei mir gestattet, noch einen anderen Fall hinzuzufügen, der mir vor wenigen Tagen vorgekommen war und das erste Stadium der Gehirntuberkulose wieder in ganz anderer Weise zeigt.

Vor wenigen Tagen kam ich, als ich die Runde durch den Saal machte, zu einem Kinde, welches 2 Tage vorher aufgenommen worden war; es war ein kleines Mädchen, 4 Jahre alt, bis dahin ganz gesund, welches am 30. Januar ohne allen Grund sich erbrach, dabei Durst und Fieber hatte, aber nicht über Schmerz klagte. Als die Kleine am 6. Febr. in das Hospital gebracht worden, wurde der scharfsinnige und einsichtsvolle Wundarzt des Hospitales von den ebengenannten Symptomen so betroffen, dass er den Fall als ein in der Entwickelung begriffenes Scharlach betrachtete, und demzufolge ganz richtig die Kleine in den sogenannten Fiebersaal legen liess. Ein Ausschlag war nicht zu sehen und auch am nächsten und nächstfolgenden Tage erschien keiner. Die Kleine lag ruhig und duselte bei Tag viel vor sich hin, erbrach sich aber bloss dreimal seit ihrer Aufnahme. In der Nacht vom 7. Febr. war sie unruhig und durstig, und am 8. Febr. sah ich sie zum ersten Male. Es war nun klar ge-

worden, dass es Scharlach nicht war, und zwar aus folgenden Gründen: Das Erbrechen, womit bisweilen der Eintritt des Scharlachs einhergeht, hat mindestens binnen 24 oder höchstens 36 Stunden die Erscheinung des Ausschlages hinter sich, hier waren schon 7 Tage vergangen und noch kein Ausschlag zu sehen. Ferner ist das Erbrechen beim Scharlach nur von kurzer Dauer; Ausnahmen kamen bloss gelegentlich bei der sogenannten malignösen Form vor, aber das Fieber hatte hier durchaus keinen malignösen Charakter. Wenn Erbrechen dort längere Zeit dauert, so erzeugt sich dabei mehr oder minder Unruhe im Darmkanale und es entsteht nicht selten Durchfall; in unserem Falle war im Gegentheile Verstopfung vorhanden. Blosse Schlummersucht ist keine gewöhnliche Begleiterin des Scharlachs; ist viel Gehirnstörung dabei vorhanden, so nimmt sie die Form von Delirien an, oder zeigt einen Wechsel von Aufgeregtheit und fieberhaftem Halbschlafe oder Halbbewusstsein, und unterscheidet sich bedeutend von der ruhigen Schläfrigkeit eines an Gehirntuberkulose leidenden Kindes. Das kleine Mädchen lag im Bette in vollständiger Ruhe und machte sich nicht viel daraus, gestört oder aufgehoben zu werden. Die Pupillen waren unnatürlich erweitert und reagirten nur unvollkommen gegen das Licht, und dann zeigte das rechte Auge ein geringes Schielen nach innen. Der Kopf war nur wenig heiss; in den Karotiden keine ungewöhnliche Pulsation, kein Knirschen mit den Zähnen, keine Schwierigkeit beim Schlucken. Längere Zeit verging aber ohne ein merkliches Zeichen eines besonderen Unheiles; nur die allmählige Zunahme der Schläfrigkeit war auffallend; diese ging allmählig in wirkliche Schlafsucht über, welche ein so tiefes Koma darstellte, dass das Kind nicht erweckt werden konnte, und dabei wurde das Schlucken immer schwieriger und zuletzt unmöglich. Am 15. Tage starb das kleine Mädchen; keine Konvulsionen oder Verzerrungen der Gesichtszüge störten seine Ruhe, sondern es schlief, im wahren Sinne des Wortes, sich in den Tod hinein. — Ich halte mich nicht bei dem Leichenbefunde auf; es fanden sich Erguss in den Gehirnhöhlen, Granulationen der Arachnoidea, Ablagerung von Lymphe an der Gehirnbasis, kurz die gewöhnlichen charakteristischen Erscheinungen des Tuberkularhydrocephalus.

Auf die Gefahr hin, einer langweiligen Wiederholung beschuldigt zu werden, muss ich noch einmal auf die sehr grosse Wichtigkeit aufmerksam machen, die geringsten Zeichen eines Gehirnleidens bei tuberkulösen Subjekten nicht zu übersehen und immer die Möglichkeit einer sich ausbildenden Gehirnkrankheit im Auge zu behalten. Der anhaltende Kopfschmerz

in einem der Fälle, die ich mitgetheilt habe, drängte sich dem Beobachter von selbst auf, aber ein solches hervorragendes Symptom zeigt sich nicht immer. Manchmal wird die Besorgniss um das Kind bloss erregt durch einen geringen Husten, den es hat, und durch seine zunehmende Abmagerung. Der Husten nimmt auch wohl etwas zu und die Eltern meinen dann, es sei das beim Kinde wohl nichts weiter als Erkältung. Ein Kopfleiden macht sich durch nichts bemerklich; das Kind ist freilich schwerfällig und träge, klagt aber nicht besonders über den Kopf, oder sagt höchstens, dass der Kopf ihm wehe thue, wenn es huste. Der Unterleib ist dabei oft etwas verstopft, aber angeblich ist bei dem Kinde die Hartleibigkeit schon lange vorhanden, und wenn es ein- oder zweimal sich erbricht, so meint man dieses Erbrechen auf die Mittel beziehen zu müssen, die etwa wegen des Hustens, zur Beförderung des Auswurfes, gegeben worden sind, und nimmt an, dass dieses Erbrechen von selbst oder wenigstens bei veränderter Medikation aufhören werde. Das Kind aber wird durchaus nicht besser; sein Puls bleibt schnell und schwach; es wird immer schwerfälliger und träger, verfällt in Schläfrigkeit; die Schläfrigkeit geht in Stupor über und der Stupor wandelt sich allmählig in Koma um, dem bisweilen Konvulsionen vorausgehen, und nun wird die Diagnose ganz unzweifelhaft durch deutliche Gehirnsymptome, welche die letzten Tage oder Stunden des kleinen Kranken begleiten.

Ein Mädchen, 7 Jahre 9 Monate alt, welches von mütterlicher Seite her eine phthisische Anlage geerbt hatte, wurde 4 Monate vorher, ehe es unter meine Behandlung kam, von Keuchhusten ergriffen. Nach 8 Tagen stellten sich Masern ein, welche mit heftigem Durchfalle begleitet waren, inzwischen dauerte der Keuchhusten, obwohl nicht mit grosser Heftigkeit, doch volle 4 Monate. Etwa 4 Wochen nachher wurde die Kleine, die immer noch etwas hustete, in unser Hospital gebracht. Sie war zu der Zeit sehr schwach, sehr abgemagert, hatte verschiedene dyspeptische Zufälle, zeigte aber alle Charaktere einer vorwärts gehenden Lungenschwindsucht, und es fanden sich auch alle Zeichen von Tuberkelablagerung in der linken Lunge. Ihr Puls war 100 und sehr schwach; die Zunge sehr belegt, die Lippen trocken und der Zustand glich nicht wenig dem des Typhusfiebers, zwischen welchen beiden Krankheiten, beiläufig gesagt, die Diagnose bisweilen nicht ohne

Schwierigkeit ist. Die Kleine schlief in der Nacht nach ihrer Aufnahme in das Hospital ganz gut und klagte nicht über Kopfschmerz, aber am nächsten Morgen hatte sie Uebelkeiten, wie schoneinmal früher, aber diese Uebelkeiten waren weder häufig, noch beschwerlich. Am Tage darauf klagte sie wirklich über etwas Kopfschmerz, doch war ihr Gesichtsausdruck ruhig, und obwohl sie bei Tag nicht viel schlief, so war sie doch immer still. Ihre Pupillen waren an dem Tage ein wenig erweitert, aber nicht träger als Tags zuvor. Die Uebelkeiten verloren sich und kamen nicht wieder, aber der vollständige Widerwille gegen Speise und Trank war sehr auffallend. Am 4. Tage war aller Kopfschmerz verschwunden; statt dessen trat allmählig Schläfrigkeit ein, die am sechsten Tage in Koma überging, und zwei Tage später starb das Kind, indem seine Schläfrigkeit mit wenigen Ausnahmen bis zu Ende anhielt.

Die Abmagerung war sehr bedeutend; reichliche Tuberkelablagerung in fast allen Organen des Körpers, besonders in den Bronchialdrüsen und in der Milz. Spuren früheren Krankseins zeigten sich an der Basis des Gehirnes in der Form von Trübung der Hirnhäute, und etwas Tuberkelablagerung längs der Sylvius'schen Spalte. Die Hirnhöhlen enthielten nicht mehr als etwas über 6 Drachmen Flüssigkeit; im mitleren Theile des Gehirnes keine Erweichung, während die Kongestion der Arachnoïdea sehr beträchtlich war. Kurz, die wahrgenommenen pathologischen Erscheinungen stimmten ganz überein mit den während des Lebens wahrgenommenen Symptomen und lieferten einen Beweis, dass, wenn eine tuberkulöse Kachexie vorhanden ist, eine, selbst kleine, Gehirnaffektion vollkommen genügt, den Tod herbeizuführen, und die geringen Symptome während des Lebens sind der Ausdruck einer nur kleinen lokalen Affektion.

Je jünger das Kind, desto kleiner ist die allgemeine und lokale Affektion, welche genügt, den Tod herbeizuführen. Es gibt gewiss Epochen im kindlichen Leben, in welchen an die Konstitution oder vielmehr an die Lebenskraft ungewöhnliche Anforderungen gemacht werden, und in denen daher mehr als gewöhnliche Wachsamkeit nothwendig wird, und die Symptome auch eine ernstere Bedeutung haben als gewöhnlich. Es sind dieses bekanntlich die Epochen des Entwöhnens und des Zahnens, und es ist daher von Wichtigkeit, namentlich bei schwächlichen Kindern, die Reizung, die durch die Dentition veranlasst wird, mit der allgemeinen Störung nicht zusammenfallen zu lassen, welche so oft durch das

Entwöhnen oder durch das Ersetzen der Muttermilch mit einer anderen Nahrung herbeigeführt wird.

Diese Zeit ist es, in welcher kleine Kränklichkeiten oder geringes Unwohlsein entweder unbeachtet vorübergehen oder ohne Weiteres auf die Veränderung der Nahrung beim Entwöhnen, oder auf die Reizung des Zahnes bezogen werden. Das kleine Kind wird verdriesslich, fiebert etwas, hat unruhige Nächte, hat aber dazwischen Zeiten seiner gewohnten Freundlichkeit. Es zeigt sich keine auffallende Empfindlichkeit gegen das Licht, welches Symptom, jedoch beiläufig gesagt, beim kleinen Kinde nicht leicht festzustellen ist; Verstopfung ist selten hartnäckig, ist oft auch gar nicht vorhanden, während Unlust zum Essen und Abweisung der gewöhnlichen Speisen oft sich noch mehr bemerklich macht, als wirkliches Erbrechen. Tage, ja bisweilen Wochen hindurch, dauern diese Zufälle; sie sind nicht entschieden genug für ärztliches Eingreifen, ja kaum von der Art, um ernstliche Besorgniss zu erregen. Endlich stellt sich ohne anscheinende Ursache ein stärkeres Fieber ein, welches mit beträchtlicher Hitze des Kopfes und häufigem Aufkreischen begleitet ist. Dieses währt verschiedene Zeit, 2 bis 3 Tage oder nicht so lange, oder bisweilen nur eine einzige Nacht hindurch, und der Tag darauf bringt wieder Ruhe. Das Kind ist schläfrig nach dem Leiden des vorhergehenden Tages; so wenigstens scheint es; die Schläfrigkeit wird stärker, und allmählig schleicht sich Koma heran und zwar so unmerklich, dass die besorgte Mutter in der vollständigsten Zuversicht lebt, ihr Kind werde genesen, obwohl schon vielleicht seit einigen Tagen der einsichtsvolle Arzt dasselbe für sehr bedenklich gehalten und einen traurigen Ausgang angedeutet hat. Dann und wann fehlt auch das akute Stadium der Aufregung des Schmerzes und des Fiebers ganz und gar, und der Uebergang von einem unfreundlichen und unbehaglichen Zustande zuerst in anscheinendes Wohlsein, dann in Schläfrigkeit, dann in Schlaf, und nun vom Schlafe in Stupor, und vom Stupor endlich in den Tod ist so sanft, dass nicht nur die Angehörigen, sondern oft auch der Arzt, im hohen Grade überrascht werden.

Und wie ist solche Ueberraschung zu vermeiden? Theils

durch Erwägung, dass die undeutliche fieberhafte Störung, die Verdrossenheit des Kindes, seine Unruhe, die ganze Gesammtheit der undeutlichen Symptome, die ich erwähnt habe, gewöhnlich eine vorschreitende Tuberkelablagerung andeuten, oder wenigstens denjenigen Gesundheitszustand begleiten, in welchem Tuberkelablagerung am meisten stattzufinden pflegt. Dann aber auch durch die Erwägung, das beim kleinen Kinde zur Zeit des Zahnens eine besondere Quelle der Nervenreizung vorhanden ist, welche dahin wirkt, das Gehirn empfindlicher und dessen Funktionen zu Störungen geneigter zu machen. Endlich durch die Erwägung, dass, weil dieses der Fall ist, alle Zeichen einer allgemeinen Störung, die nicht auf eine andere Ursache bezogen werden können, höchst wahrscheinlich auf eine Affektion des Gehirnes hinweisen, und dass man folglich bei jeder solchen Gelegenheit verpflichtet ist, das Nichtdasein einer Gehirnaffektion festzustellen, ehe man sich erlauben darf, eine andere Erklärung für die Symptome zu suchen.

Es sind jedoch nicht immer bloss akute Zustände, in welchen man durch den Mangel derjenigen pathognomonischen Zufälle, die man zu finden erwarten kann, zu Irrthümern verleitet wird; auch chronische Zustände gibt es genug, deren Verlauf auf ähnliche Weise verhüllt oder undeutlich wird, und sogar dann, wenn die in der Leiche gefundenen Veränderungen so bedeutend sind, dass es kaum möglich erscheint, es habe eine so bedeutende Erkrankung während des Lebens sich nicht durch ganz entschiedene und charakteristische Symptome verrathen. Der folgende Fall wird es klar vor Augen stellen.

Vor einigen Monaten wurde ein 10 Jahre alter Knabe in das Hospital aufgenommen; seit 6 Wochen leidend, hatte er dann und wann Erbrechen und weichen Stuhlgang, der seit einigen Tagen in einen heftigen Durchfall übergegangen war. Er hatte seinen Appetit verloren, war mager geworden, schlief schlecht bei Nacht, aber ein andauernder, doch niemals heftiger Schmerz im Hinterkopfe, worüber der Knabe klagte, war das einzige Symptom, welches auf ein Gehirnleiden hinwies. Nachdem dieser Zustand 6 Wochen bestanden hatte, war der Knabe in's Hospital gebracht worden und zwar weniger aus Besorgniss um die mögliche Bedeutung des Kopfschmerzes

als wegen des unaufhörlichen Kränkelns. Der Knabe war vollkommen bei Verstand und bezeichnete ganz deutlich das Hinterhaupt als den Sitz des Schmerzes, aber ein Druck darauf oder auf die nächsten Halswirbel war durchaus nicht empfindlich. Die Pupillen erschienen etwas träge und waren mehr erweitert als gewöhnlich; auch ein sehr unbedeutendes Schielen machte sich bemerklich, aber alles Dieses in so geringem Grade, dass es kaum bemerkbar war.

Der Knabe überlebte seine Aufnahme 16 Tage. Sein Appetit besserte sich in der Zeit; während einiger Tage liess auch sein Kopfschmerz bedeutend nach, obwohl er nicht ganz aufhörte; dann aber kam er wieder und sass nach Angabe des Knaben bald im Hinterkopfe, bald in der Stirngegend. Diese Besserung trat ein, während der Knabe kleine Dosen Jodkalium nahm, denen ich jedoch durchaus nicht die Wichtigkeit beilege, die sie hier zu haben schienen; wegen des darauf aber sehr zunehmenden Kopfschmerzes wurde ein Blasenpflaster in den Nacken gelegt. Es geschah dieses 3 Tage vor dem Tode, der unerwartet und so leicht eintrat, dass die Lage eines ruhig Schlummernden, in welcher der Knabe in der Nacht sich befunden hatte, nicht im Geringsten gestört wurde.

Eine grosse gelbe, etwas unregelmässige, aber etwa 2 Zoll im Durchmesser haltende Tuberkelmasse fand sich eingebettet in der linken Hemisphäre des kleinen Gehirnes und drückte das verlängerte Mark platt. Die Gehirnsubstanz, sowohl in der Nähe des Tuberkels als anderswo, zeigte sich gesund, aber die Hirnhöhlen waren sehr erweitert, die sie auskleidende Haut war verdichtet, und sie enthielten etwa 8 Unzen einer vollkommen durchsichtigen Flüssigkeit. Es ist bemerkenswerth, dass, mit Ausnahme einer geringen alten Tuberkelablagerung in dem Gipfel der rechten Lunge alle übrigen Organe frei davon waren. Es ist das wichtig, insoferne es zeigt, dass ausgedehnte Gehirnkrankheit, oder, mit anderen Worten, dass Tuberkelablagerung im Gehirne für sich allein bestehen kann, ohne dass anderswo sich dergleichen Ablagerungen zeigen, auf welche man viele sonst nicht erklärliche Symptome beziehen könnte.

In diesem Falle war nur ein einziges Symptom vorhanden, welches auf die Vermuthung eines Gehirnleidens hinführen konnte: es war das der fortwährende Kopfschmerz. Dieser Schmerz war nicht heftig, trat auch nicht plötzlich ein, war nicht kurz in seinem Bestehen, verschwand niemals vollständig, milderte sich nicht bei Einwirkung auf den Unterleib, hörte auch nicht von selbst auf, wie die neuralgischen Kopfschmerzen, von denen ich früher gesprochen, sondern er

war konstant, bald etwas milder, bald etwas stärker, fehlte aber niemals ganz.

Sei das Symptom von Gehirnleiden, welches es wolle, so ist die Beharrlichkeit desselben ein Umstand von grosser Wichtigkeit, der nicht unterschätzt werden darf und eine viel grössere Bedeutung hat als gewisse Erscheinungen, die zehnfach charakteristischer zu sein scheinen, aber dann und wann verschwinden, also eine Pause machen u. s. w. Ganz besonders gilt dieses von dem örtlichen Schmerzen als einem Zeichen von Gehirnkrankheit.

In der grossen Mehrzahl von Fällen, in denen beträchtliche Tuberkelablagerung im Gehirne stattfindet, erzeugt sich nicht bloss Schmerz, sondern auch eine Schwächung oder Hemmung des Willenseinflusses über einige Willkürmuskeln und es gibt sich diese entweder in Lähmung, oder in krampfhaften Zuckungen, oder in beiden zugleich kund. Selten gehen letztere den Kopfschmerzen voraus, und noch seltener währen sie eine längere Zeit, ohne dass sich Kopfschmerz und andere auf ein Kopf- oder Gehirnleiden deutende Erscheinungen kundthun. Solche Ausnahmsfälle kommen jedoch dann und wann vor, und der Arzt muss auf sie gefasst sein.

Ein kleines Mädchen, eines von den fünf Kindern gesunder Eltern, in dessen Familie keine Anlage zu Schwindsucht vorkam, hatte sich immer wohl befunden und nicht einmal durch den Zahnungsprozess eine Störung erlitten. Einmal, als die Kleine $2^1/_2$ Jahr alt war und im besten Wohlbefinden beim Frühstücke sass, bemerkte die Mutter an der rechten Hand des Kindes über dem Faustgelenke eine zitternde oder hüpfende Bewegung. In 14 Tagen nahm diese Bewegung den ganzen rechten Arm ein und nach einem Monate auch das rechte Bein. Im Alter von 2 Jahren 9 Monaten kam die Kleine in meine Behandlung. Zu dieser Zeit waren Arm und Bein der rechten Seite in einer fast gleichförmigen zitternden Bewegung, und der Fuss war nach Innen gezogen. Das Kind konnte stehen, aber nicht gehen, konnte die Hand zum Kopfe heben, konnte leichte Dinge ganz gut halten, aber nichts Schweres mit der rechten Hand. Das Zittern hörte auf bei tiefem Schlafe; aber der geringste Hautreiz erregte das Zittern, auch wenn die Kleine dabei nicht erweckt wurde. Während etwa fünf Wochen, ehe ich sie sah, war ihr Kopf immerfort nach der linken Schulter hin gezogen; nur bei Nacht während des Schlafes gerieth er in ge-

rade Lage. Das Kind konnte ihn auch etwas erheben, aber nicht aufrecht halten. Beim ersten Eintritte dieser Zufälle schien es ein wenig zu leiden, wurde mager, schlief schlecht und hatte wenig Esslust, aber dann erholte es sich und etwa 4 Wochen vor der Aufnahme in das Hospital befand es sich verhältnissmässig, was sein Allgemeinbefinden betraf, wieder ganz wohl.

Den ganzen Tag lang war es heiter und etwas Verstopfung war das einzige Symptom, welches eine innere Störung verrieth, und es wurde deshalb auch nichts weiter gegeben als Abführmittel. In der That hatte sich nach 5 Tagen der Schiefstand des Kopfes merklich vermindert, und in 9 Tagen war auch das Zucken im Arme und Beine geringer geworden. Nach und nach erlangte die Kleine auch die Kraft, mit geringer Unterstützung zu stehen, obwohl, wie das bei choreischen Kindern zu geschehen pflegt, jede Aufregung, besonders das Gefühl, von Anderen beobachtet zu werden, sofort das Zittern in demselben Grade, wie es beim Eintritte der Kleinen in das Hospital gewesen war, wieder hervorbrachte. Indessen bemerkte man, dass bei dieser Besserung der Mund des Kindes ein wenig nach der linken Seite hingezogen wurde; auch diese Erscheinung liess allmählig nach und verlor sich im Laufe des folgenden Monates. Die Kleine kam auch wieder in den Stand, sicher zu gehen und mit der Hand Gegenstände gut zu fassen; sie verliess nach einem Aufenthalte von 14 Wochen das Hospital mit keiner anderen Beschwerde als mit etwas Zittern der Hand und des Armes und einem geringen Grade von Schwäche im rechten Beine. Diese Besserung dauerte aber nur 5 Wochen; dann fing die Kleine wieder an, weniger gut zu gehen, wurde allmählig still, schwerfällig, schlafsüchtig, und versank am Ende des 10. Tages in einen halbkomatösen Zustand, in welchem beide Pupillen, besonders die rechte, erweitert waren. Dann stellten sich Konvulsionen ein mit Steifigkeit der linken Gliedmaassen, während die rechten in heftiger Bewegung waren. Leichtere Konvulsionen folgten, in welchen beide Seiten des Körpers auf gleiche Weise ergriffen waren, aber vom 4. bis zum 6. Tage zeigte sich eine theilweise Wiederkehr des Bewusstseins, welches abermals allmählig verschwand. Der rechte Arm wurde andauernd steif, während im linken Arme und in beiden Beinen automatische Bewegungen stattfanden. Am 7. Tage wurde das Schlucken mühsam, am 9. wurde es unmöglich, und am 10. Tage, vom Eintritte des Koma an gerechnet, erfolgte der Tod.

Es fanden sich die Gehirnwindungen abgeflächt, die Arachnoidea auf der Konvexität des Gehirnes körnig, und viel Flüssigkeit lief, beim Herausnehmen des Gehirnes, aus. Ein reichlicher Bluterguss zeigte sich unter der Arachnoidea an

der Basis des Gehirnes, bedeckte beide Flächen des verlängerten Markes, reichte vorwärts bis zur Kommissur der optischen Nerven, und abwärts in etwas geringerem Grade auf der hinteren Fläche des Rückenmarkes bis zum vierten Halswirbel. Ein erbsengrosses erweichtes Tuberkel fand sich am hinteren Theile der rechten Hemisphäre des kleinen Gehirnes, und fünf Tuberkelmassen zeigten sich in der Substanz des linken optischen Thalamus, aber weder Erweichung noch andere Veränderungen in der Gehirnsubstanz um diese Ablagerung herum. Tuberkeln, jedoch nicht in bedeutendem Grade, zeigten sich auch in den Lungen und Bronchialdrüsen.

In diesem Falle waren unregelmässige, fast choreische Bewegungen während einiger Monate die einzige Andeutung eines ernsten Gehirnleidens, welches, allmählig vorschreitend, endlich den Tod herbeiführte. Auch solche Zufälle sind geeignet, Verdacht auf Gehirnleiden zu erregen; sie waren immer auf eine Seite des Körpers beschränkt, während der Veitstanz selten sich so begränzt, obwohl auch bei ihm Anfangs bisweilen eine Seite allein ergriffen ist. Die schiefe Stellung des Kopfes nach der linken Seite und dann die, wenn auch nur vorübergehende, Lähmung des rechten Facialnerven wies auf eine Reizung hin und erregte den Verdacht, dass die Symptome von grösserer Wichtigkeit waren, als sie zuerst zu sein schienen, wenn man das äusserliche Wohlbefinden und die vollkommene Munterkeit des kleinen Kindes in Betracht zog.

Es würde mir nicht schwierig sein, diesen Gegenstand durch Mittheilung einer noch grösseren Zahl von Fällen zu erläutern, aber die für diese Vorträge beschränkte Zeit verbietet es mir. Welche Lehre lässt sich aus dem bis jetzt Angegebenen entnehmen? Eine nicht sehr erfreuliche, muss ich gestehen; denn wir haben eine Reihe von Beispielen vorgeführt, welche nur Beweise unserer Unkenntniss sind, oder vielmehr die Täuschungen darstellen, denen wir unterworfen sind; sie zeigen uns, wie ganz wichtige und unheilbare Krankheiten eine ganze Zeit lang unseren Wahrnehmungen sich entziehen können. Es würde offenbar das Interesse und den Werth meines Vortrages gesteigert haben, hätte ich über jede Art der Abweichung von dem gewöhnlichen Verlaufe der Krankheit eine hinreichende Erklärung geben und hätte ich zeigen können, wie die nach dem Tode vorgefundenen

Veränderungen die Abwesenheit dieses charakteristischen Symptomes in dem einen und jenes charakteristischen Symptomes in dem anderen Falle darzuthun vermochten, aber ich vermag das nicht. Ein Grund für jede dieser Abweichungen ist gewiss vorhanden, und es liegt darin ein wichtiger Anlass zu weiteren Forschungen, aus denen die Pathologie noch viel Aufklärung hoffen kann. Für jetzt mag es genug sein, die dunklen Punkte in der Wissenschaft näher anzuzeigen, die der Aufhellung noch bedürfen.

Ein Versuch zur Bestimmung der speziellen Diagnose in einem Falle von organischer Hirnkrankheit. Ein Vortrag, gehalten in der ärztlichen Gesellschaft Philiatrien von Dr. A. Brünniche, Arzt am Kinderhospitale zu Kopenhagen *).

Obgleich es uns scheinen muss, dass sowohl der praktische Nutzen als das wissenschaftliche Interesse in einem besonderen Grade zum diagnostischen Studium der Krankheiten des Gehirnes, und seiner Hüllen auffordert, und es auch nicht zu bezweifeln ist, dass dieser Aufforderung sowohl früher, als auch gegenwärtig mit grossem Eifer Folge geleistet ist, gibt es doch kaum Krankheiten irgend eines Organes, bei welchen wir im Allgemeinen so sehr im Finstern tappen als gerade bei denen des Gehirnes; denn die Physiologie hat uns über die funktionelle Bestimmung der einzelnen Theile und Gebilde desselben nur sehr wenig anzugeben vermocht, während auf der anderen Seite die pathologische Beobachtung in der Regel keine anderen Erscheinungen, woran sie sich halten kann, darbietet, als gerade diese wenig erklärten und mannichfaltigen und in den meisten Fällen ganz räthselhaft kombinirten Funktionsanomalieen. Es ist daher nicht zu verwundern, dass wir sogar nicht ganz selten am Krankenbette ungewiss sind, ob

---

*) Aus den *Hospitals Tidende* 1860 Nr. 48, von Dr. v. d. Busch in Bremen.

wir es überhaupt mit einer Gehirnkrankheit zu thun haben oder nicht; jedoch ist nicht zu läugnen, dass uns die Erfahrung in dieser Hinsicht einigermassen Material geliefert hat. Wollen wir dagegen suchen, aus der Summe unserer Erfahrung Bilder für die einzelnen Arten von Hirnkrankheiten zu entwerfen, oder, mit anderen Worten, wollen wir uns erdreisten, etwas mehr zu erreichen, als die Diagnose eines organischen Gehirnleidens im Allgemeinen, wobei wir es gewöhnlich bewenden lassen müssen, denn wenn wir noch die Natur, den Sitz, die Ausbreitung, die anatomischen Verhältnisse u. s. w. der Hirnkrankheit zu bestimmen suchen wollen, so stellen sich uns nur zu oft unübersteigliche Schwierigkeiten entgegen. Die Physiologie gibt uns keinen Aufschluss über die speziellen Funktionsstörungen, und unter den unzähligen Erfahrungen, welche die Pathologie aufzuweisen hat, findet man trotz der sorgfältigsten Nachforschungen in Bibliotheken und Monographieen höchstens nur Beispiele, die eine entfernte Aehnlichkeit mit dem gerade vorliegenden Falle haben, woraus sich nichts Bestimmtes in Bezug auf denselben schliessen lässt. Wie Durand-Fardel in seinem „*Traité du ramollissem. du cerveau*“ über Enkephalitis gesagt hat, muss man, wenn man alle Varietäten der Krankheit beschreiben will, jede einzelne Krankheitsgeschichte wiedergeben, denn keine von ihnen gleicht der anderen. Dieses gilt denn auch von sämmtlichen Hirnkrankheiten im Allgemeinen. Trotzdem dürfen wir diese mehr spezielle Diagnose nicht aufgeben; der klinische Scharfsinn weiss der Frage immer neue Aufklärungen abzugewinnen und ganz besonders können wir sagen, dass der Gegenstand durch Männer, wie Bamberger, Griesinger, Hasse, Wunderlich, Leubuscher, Lebert und manche Andere gefördert worden ist, während sich auf der anderen Seite hoffen lässt, dass das feine Studium der Anatomie des Gehirnes und genaue Untersuchungen über die Funktionen der Gehirntheile, wie sie Magendie, Flourens, Longet, Br.-Séquard, Schiff u. s. w. unstellten, in der Folge das Licht verbreiten werden, wohin bis jetzt nur wenige Strahlen gedrungen sind.

Mit dieser Ueberzeugung vor Augen verschwindet nun

das Trostlose, fernerhin stets nur eine Kasuistik der Hirnkrankheiten zu formiren, und wenn eine Beobachtung an und für sich besonders aufklärende Momente zur Beurtheilung der Natur des Falles enthält, so gewährt die Erzählung derselben nicht allein Interesse als Gegenstand für einen interessanten diagnostischen Versuch, sondern man kann, wenn sie richtig benutzt wird, auch erwarten, dass sie für spätere Beobachter Bedeutung bekommt. Die nachfolgende Beobachtung scheint mir nun zu dieser Kategorie zu gehören; sie ist einer von den seltenen Fällen, in welchen sich dem Kliniker verschiedene einzelne, einigermassen zuverlässige Anhaltspunkte darbieten, die, wenn sie richtig gedeutet und benutzt werden, zu mehr spezieller Diagnose leiten können. Ich will daher dem Krankheitsberichte einige Bemerkungen beifügen, die hierauf abzielen, gebe aber schon im Voraus die Erklärung ab, dass die ganze Betrachtung innerhalb der Gränzen des Möglichen, des Hypothetischen liegt, dass sie nur für einen Versuch gehalten werden darf, um verschiedene einzelne ungewöhnliche Umstände in Bezug auf die Diagnose zu benutzen, ohne dass ich für die absolute Gültigkeit des Resultates oder deren exklusive Bedeutung in diesem Falle einzustehen brauche.

M. E., ein Mädchen von 8 Jahren, kam am 7. Oktober 1860 in's Kinderhospital. So viel ich weiss, findet sich in der Familie desselben keine krankhafte Disposition. Es war das Kind grosser Bauersleute, die im Wohlstande lebten, und hatten dieselben alle Sorge für die Pflege und Entwickelung des Kindes getragen. Wegen mangelnder Wehen hatte dasselbe bei der Geburt durch Hilfe der Zange zur Welt gefördert werden müssen, was jedoch keine Spur am Kopfe des Kindes und keine Einwirkung auf das übrige Befinden desselben hinterliess. Ein Jahr lang wurde es von einer gesunden Amme gesäugt und entwickelte sich in körperlicher und geistiger Hinsicht gut; indessen hatte man doch bemerkt, dass die Fontanellen sich auffallend spät schlossen. In den ersten Jahren litt es etwas an Askariden, später aber weniger; als es anfing zu gehen, schien es, als wenn es sich etwas unsicher auf das rechte Bein stützte, das sich bisweilen einwärts drehte, weshalb es denn oft fiel. Es war damals ein sehr lebhaftes, fast wildes Kind, welches selten still sass, so dass man auf dasselbe immer genau achten musste. Masern, vielleicht auch Scharlachfieber, hatte es überstanden.

Als es 26 Monate alt war, war es aus einer Höhe von etwa $6^1/_2$ Ellen aus einem Fenster auf das Steinpflaster hinabgestürzt und wahrscheinlich so, dass es mit der einen Seite des Kopfes auf einen Pflasterstein und mit der anderen Seite gegen eine steinerne Treppenstufe geschlagen war. Es war sofort leblos geworden, welcher Zustand einige Zeit anhielt und von heftigen Konvulsionen unterbrochen wurde, worauf es mehrere Tage lang in einem soporösen Zustande lag. Als es aus diesem erwachte, hatte es sein Bewusstsein, sprach vernünftig, jedoch bemerkte man eine bedeutende Geschwulst der rechten Seite des Kopfes und nach dem Verschwinden derselben entdeckte man, „dass das rechte Scheitelbein sich einige Linien von dem Schuppentheile des Schläfenbeines verschoben hatte" und „dass der Scheitel gleichsam gegen die linke Seite erhöhet worden war." Einige Monate lang war das Kind am linken Beine gelähmt, diese Schwäche verlor sich aber später und hielt man es, wenn die bleibende Deformität des Schädels abgerechnet wurde, für völlig hergestellt.

In den darauf folgenden 6 Jahren war es gesund gewesen; bisweilen hatte es an Askariden gelitten, gegen welche verschiedene Mittel gebraucht worden waren, und in den ersten Jahren nach jenem Sturze schien es, wenn es ging, leicht müde zu werden, so dass es sich deshalb sogar niederwarf und schrie, oder aber strauchelte und hinsank. Man brachte dieses indessen auf Rechnung der Wildheit des Kindes, denn es war immer nicht zu regieren, schwer zum Gehorsam zu bringen, hatte selten Ausdauer oder Lust zu irgend einer Sache, obgleich es einen guten Verstand hatte. Ebenso hatte der eigenthümliche, wilde Blick desselben die Aufmerksamkeit erregt, weshalb man es für ein „sonderbares" Kind ansah. In den letzten Jahren war jedoch eine Besserung hierin eingetreten; es lernte seine Sachen gut und willig, und machte für sein Alter gehörige Fortschritte; ebenso konnte es nun sogar weite Strecken gehen und fiel nur, wenn es aus Unachtsamkeit strauchelte.

Während das Kind an einem der letzten Tage des März beim Mittagsessen sass, drehte es plötzlich die Augen und den Kopf nach der linken Seite hin und hörte mit dem Essen auf. Dieses dauerte nur einen Augenblick, aber es war deutlich, dass es dabei das Bewusstsein verloren hatte. Etwas Aehnliches wiederholte sich nun, zuerst einmal täglich, später aber häufiger, und man nahm an, dass bisweilen solche Anfälle eintraten, wenn es unbewacht war, oder auch bei Nacht. Allmählig nahm die Zahl und die Heftigkeit der Anfälle zu, so dass sie sogar zwölfmal an einem Tage vorkamen, und zwar meistentheils am Tage, jedoch auch bei Nacht und wurde der Schlaf dann nicht dadurch unterbrochen. Die Anfälle entstanden immer ohne irgend eine Veranlassung, oft, wenn

das Kind ass oder zufrieden war, niemals wenn es betrübt war oder ausgescholten wurde. Im Anfange eines Anfalles drehte die Kleine die Augen und den Kopf nach der linken Seite hin, und wenn dieses sich verlor, so drehte sie den Körper wieder nach der rechten Seite auf eine solche Weise, dass sie sich, wenn sie stand, bis zu zehn Male um ihre Körperachse bewegen konnte. Späterhin wurden die Anfälle der Art, dass das Kind plötzlich umfiel, den Kopf und die Augen stark drehte, schrie, die Arme und Finger krümmte, die Beine beugte, den Urin und einige Male auch Koth abgehen liess, während klonische Krämpfe sich nicht zeigten und nur selten Schaum vor dem Munde bemerkt wurde. Anfänglich schienen die Geisteskräfte nur wenig geschwächt zu sein, später jedoch mehr und war die Urtheilskraft jedenfalls vermindert. Nach den Anfällen erinnerte sich das Kind nichts davon. Eine Zeitlang schien der Zustand besser zu sein, seit Ende September war es aber wieder schlimmer geworden; namentlich waren die Anfälle an dem Tage, als das Kind nach Kopenhagen gebracht wurde, sehr häufig und heftig, es war im hohen Grade stumpfsinnig und fiel es ihm ausserordentlich schwer, das zu verstehen, was man ihm sagte, und erst nach langem Besinnen antwortete es darauf ganz kurz. Skrophulöse Zufälle hatte es niemals gehabt und man hatte auch niemals Ohrenfluss bei ihm bemerkt. Die Behandlung war im Anfange gegen die vorhandenen Askariden gerichtet gewesen; späterhin hatte man Antispasmodica, Derivantia, Regenbäder, Douche u. s. w. angewendet, ohne dass man davon irgend eine Wirkung gesehen hatte.

Die Kranke ist ziemlich gut gewachsen, $47^1/_2$″ hoch, kräftig gebaut, im Rücken gerade. Sie ist nicht mager und wiegt $24^1/_2$ Kilogr. Die Gesichtsfarbe ist natürlich, der Puls hält 80 Schläge und ist regelmässig. Die Herzgeräusche sind rein; die Hände und Füsse sind immer etwas bläulich und sehr kalt. Der Kopf ist mit krausen, etwas röthlichen Haaren reich bedeckt; sein Umfang, über der Supraorbitalgegend und dem Basilartheile des Hinterhauptes gemessen, beträgt 19″ und macht der Kopf im Ganzen den Eindruck, dass er ungewöhnlich klein und nicht ganz regelmässig ist, indem das rechte Scheitelbein offenbar im Gegensatze zur linken Seite etwas abgeplattet ist, wodurch sich die Scheitelpartie gleichsam nach obenhin etwas zuspitzt. Vom Hinterhaupte aus betrachtet, scheint die linke Hälfte mehr entwickelt, als die rechte, von vorne aus betrachtet sieht man dagegen keinen so deutlichen Unterschied. Etwa 3″ gerade über dem äusseren Gehörgange an der rechten Seite, welche Stelle gewissermassen dem vordersten Theile der Naht zwischen dem Schuppentheile des Schläfenbeines und dem Scheitelbeine entspricht, aber nicht genau in der Sutur selbst, fühlt man durch die äusseren Bedeckungen hindurch

die Spuren der früheren Verletzung des Knochens, wie eine nicht geringe Diastase. In der Mitte ist dieselbe am grössten, ungefähr ein paar Linien breit, und der Finger kann daselbst sogar etwas in die Spaltung eindringen, ohne dass man fühlen kann, ob eine fibröse oder andere Masse selbige ausfüllt. Hiervon verlängert sich die Diastase mit zwei Schenkeln, wovon der eine nach unten und hinten, der andere nach oben und vorne geht; die Länge derselben lässt sich aber nicht deutlich bestimmen, da sie allmählig unter dem Finger verschwinden, allein die ganze Spalte ist doch etwa 3″ lang. Keiner von den Rändern ragt über den anderen hervor; man fühlt keine Pulsation an der Stelle und ist die Untersuchung und Berührung derselben dem Kinde nicht empfindlich. Die Haut ist nicht mit dem Knochen verwachsen und fehlen die Haare an der Stelle auch nicht. An der linken Seite des Schädels, an welcher in der Krankheitsgeschichte keine Verletzung erwähnt worden ist, fühlt man etwa 3″ über dem Gehörgange eine furchenförmige Vertiefung, die gerade von oben nach unten, so wie auch in der Querrichtung des linken Scheitelbeines läuft. Sie ist nicht tief, scheint nicht ausgefüllt und ist auch nicht breit; sie ist über einen Zoll lang. Die vordere Knochenbegränzung scheint etwas über das Niveau der hinteren hervorgehoben zu sein; diese Stelle ist nicht empfindlich, die Haut ist hier auch nicht mit dem Knochen verwachsen und fehlen die Haare auch nicht. Es lässt sich keine Verbindung zwischen dieser und den Spuren der Verletzung an der rechten Seite nachweisen.

Der Blick der Kranken hat etwas Verstohlenes, Unsicheres und Stumpfes, ist jedoch eigentlich nicht wild zu nennen. Sie schielt nicht, kann durchaus gut sehen, das Gefühl in der Haut ist überall vorhanden und sie hört sehr gut, fasst aber nur langsam das, was man mit ihr redet, auf und dauert es deshalb einige Zeit, bevor sie, offenbar mit grosser Unlust, mit einem einförmigen Tone hastig ein Wort zur Antwort ausstösst. Diese Antwort ist jedoch richtig und zeigt ebenso, wie die einzelnen freiwilligen Bemerkungen, die sie macht, dass ihr Bewusstsein einigermassen frei ist. Sie scheint nicht gut an etwas denken zu können, ist aber gehorsam, dankbar und freundlich. Die Gegenwart und Spiele der anderen Kinder scheinen ihr zuwider zu sein; sie spielt aber selbst gerne, obschon mit grosser Unstätigkeit, wechselt beständig ihr Interesse, fährt umher und beobachtet Alles, wobei sie dann zu derselben Zeit mit den Armen eine schlagende Bewegung macht, dieselben bald gegen einander, bald gegen ihren Körper auf eine heftige und unordentliche Weise schlägt. Unwillkürliche, choreaartige Bewegungen sind nicht vorhanden und ist sie im Stande, zu stricken, zu nähen, zu schreiben und zu lesen. Lähmungen werden nirgends bemerkt.

Die erwähnten Paroxysmen haben keine Vorboten oder deutliche Gelegenheitsursachen. Ihre Form ist, wie oben beschrieben worden, eine erste Periode mit Bewusstlosigkeit und einer tonischen Verdrehung der Augen, des Gesichtes, des Kopfes und des oberen Theiles des Körpers nach der linken Seite hin, wonach eine entgegengesetzte Drehung nach der rechten Seite sofort unter einer Reihe von klonischen Bewegungen erfolgt, welche ebenfalls nur im oberen Theile des Körpers ihren Sitz haben.

Während des Anfalles wird die Kleine bald bleich, bald roth im Gesichte, stösst einen klagenden Ton aus, hat gewöhnlich etwas Krampf in der Stimmritze; der Urin geht ihr unwillkürlich ab, aber Schaum vor dem Munde ist nicht immer vorhanden; die Zunge wird jedoch bisweilen blutig gebissen. Ganz allmählig erhält sie das Bewusstsein wieder, ist aber einige Zeit nach dem Anfalle betäubt und fängt oft an zu schlafen. Seitdem sie ihre Heimath verlassen hat, scheint die Zahl der Anfälle zugenommen zu haben; es können sowohl bei Tage, als auch bei Nacht im Schlafe eine ganze Reihe derselben hinter einander vorkommen; der Schlaf wird nicht davon unterbrochen und nach dem Anfalle scheint sie nur ein Verlangen zu haben, ihre Lage zu verändern und sich besonders gerne auf's Gesicht zu legen. — Ihre Verdauung ist in Ordnung; der Appetit und die Leibesöffnung sind natürlich; sie ist in dem Zahnwechsel begriffen und ein Backenzahn ist an der linken Seite der unteren Kinnlade im Durchbrechen. Die Menge des Urines lässt sich nicht bestimmen, da ein Theil davon immer während des Anfalles abgeht; der, welcher an einem Tage gesammelt wurde, betrug 455 C. C., von einem Gewichte von 1021, ist gelb, klar, sauer, enthält einige Phosphate, aber kein Albumin und keinen Zucker.

In der Zeit von ihrer Aufnahme bis zum 23. Oktober liess sich eine Verschlimmerung ihres Zustandes nicht verkennen. Die Anfälle stellten sich ausserordentlich häufig, bis zu 20 Mal im Tage ein, waren sehr heftig und wirkten in hohem Grade auf das geistige Leben der Kranken ein. Die frühere Beweglichkeit derselben verlor sich und der einförmige Stumpfsinn, welcher nun mit Sopor nach jedem Anfalle eintrat, gab sich auch in den Zwischenräumen zwischen den Anfällen zu erkennen. Das Auffassungsvermögen war sehr träge, das Sprechen hatte so gut wie ganz aufgehört und die Kranke klagte nur ab und an über Schmerz in der rechten Hälfte des Kopfes und über Schwindel, indem sie sagte, dass die Stube sich mit ihr herumdrehe. Sie war niedergeschlagen, weinte bisweilen und schien starke Anfälle von Heimweh zu haben, welche wieder von grosser Gleichgültigkeit abgelöst wurden. Obschon sich nirgends Lähmung oder Anästhesie entdecken liess, so verlor sie doch ganz das Vermögen, ihre

Hände und Finger zu gebrauchen, konnte nicht stricken oder schreiben, betastete nur ihre Kleidungsstücke, welche sie jedoch fest halten konnte. Ebenso konnte sie die Speisen im Munde nicht gut zusammenfassen; sie stopfte den Mund voll davon, bis sie mit vielem Speichel gemischt wieder ausflossen; zugleich floss den ganzen Tag über eine Menge Speichel aus demselben, obgleich die Muskulatur des Mundes nicht weiter paralytisch war, als dass die Zunge beim Ausstrecken nach der rechten Seite hin ragte und waren die Bekleidungen derselben auch nicht gefühllos. Einige Male hatte sie auch die Exkremente unwillkürlich abgehen lassen. Die Pupillen waren von gleicher Weite, ihr Blick scheel, die Stirne gerunzelt, der Kopf vorneüber gebogen und bemerkte man bei ihr, dass sie gerne mit den Händen nach den Geschlechtstheilen fuhr.

Nach dem 23. Oktober hatte sich wieder eine Remission in den Zufällen eingefunden. Die Anfälle stellten sich selten ein, zuletzt sogar nur einige Male täglich und waren weniger heftig; bisweilen beschränkten sie sich auf eine Art von Beben, bei welchem das Bewusstsein nicht ganz verloren ging. Der Schlaf war wieder mehr natürlich, die Gemüthsstimmung besser, das Auffassungsvermögen lebhafter und auch das Vermögen, die gewöhnlichen Bewegungen auszuführen, kehrte wieder. Allmählig fing sie an, besser und deutlicher zu sprechen, und sogar, ohne dass sie dazu aufgefordert wurde, gebrauchte sie ihre Hände wieder, behandelte ohne Hinderniss die im Munde befindlichen Speisen und speichelte nicht mehr. Die Zunge konnte sie wieder ziemlich gerade ausstrecken und diese hatte ihre natürliche Form; die Pupillen waren dagegen wieder etwas ungleich geworden. Die Exkremente gingen nicht mehr unwillkürlich ab und gegen ihre Gewohnheit erinnerte sich die Kranke von selbst an das Urinlassen, jedoch ging immer noch einiger Urin während des Anfalles ab. Dergleichen Remissionen und Exazerbationen sollen, wie bemerkt wurde, im Laufe des Sommers öfters vorgekommen sein.

Wenn wir nun die hier mitgetheilte Krankengeschichte und die Krankheitserscheinungen, welche uns in derselben vorgeführt worden sind, überblicken, so wird es wohl nicht zu bezweifeln sein, dass wir hier eine chronische Hirnkrankheit vor uns haben. Dass einzelne oder sogar nicht wenige von den Symptomen, welche eine solche zu begleiten pflegen, fehlen, und dass einige von den vorhandenen nur periodisch auftreten, hat, wie die Erfahrung hinreichend dargethan hat, keine Beweiskraft gegen so entschiedene Momente, wie die hier vorliegenden. Unter diesen wollen wir das Factum hervorheben, dass eine äussere Verletzung vor-

angegangen war, von welcher sowohl nach dem zuverlässigen Berichte, als auch den zurückbleibenden Abnormitäten zufolge sich sicher annehmen lässt, dass sie von sehr bedeutender Natur gewesen sein muss, nämlich eine Fraktur des Schädels von nicht geringer Ausdehnung, welche wahrscheinlich nicht mit Kallus heilte, sondern eine Diastase hinterliess, welche mit einer fibrösen Zwischensubstanz ausgefüllt erschien. Dass diese Beschädigung sofort gefährliche Hirnzufälle bedingt hatte, dass möglicherweise namentlich ein Bluterguss inwendig an der Frakturstelle einen Druck auf das Gehirn ausübte, dafür zeugen die damals mit Sachkenntniss beobachteten Zufälle, nämlich: zuerst Bewusstlosigkeit, darauf Sopor, wechselnd mit Konvulsionen, und eine nachfolgende, einige Monate währende, allmählig ganz verschwindende Lähmung der linken unteren Extremität, d. h. an der Körperhälfte, die der, an welcher die Verletzung der Hirnschale stattgefunden hatte, entgegengesetzt war. Man wird inzwischen vielleicht dagegen die Bemerkung erheben, dass das Mädchen hiernach gesund blieb, dass es sich körperlich und geistig gut entwickelte, so dass ganze sechs Jahre von dieser unglücklichen Begebenheit bis zum Eintritte der neuen Reihe von Symptomen verstrichen. Hierauf muss dann geantwortet werden, dass diese zwischenliegende Periode damals wohl Demjenigen so vorgekommen sein mag, welcher es am liebsten wünschte, dass die Kleine von krankhaften Zufällen frei sei und bleibe. Für uns aber, die wir wissen, was später erfolgte, kann dieses nicht so sein, wenn wir namentlich von dem eigenthümlichen aufgeregten Zustande, worin die Kranke während dieser Periode so leicht versetzt wurde und von ihrem wilden Blicke vernehmen und hören, dass sie schwer zu regieren gewesen, und wenn wir dabei die Unvollkommenheit erwägen, welche sich damals schon öfters in ihrer Muskelthätigkeit gezeigt haben soll, indem man im Gebrauche ihrer Glieder eine gewisse Unsicherheit bemerkte, so dass sie auffallend leicht strauchelte und fiel, und ebenso wurde ein Mangel an Ausdauer, sowohl in körperlichen Arbeiten, als geistigen Beschäftigungen an dem Kinde wahrgenommen. Wir dürfen sicher annehmen, dass es in dieser wenn auch langen Zwischenzeit an einem Lei-

den im Centraltheile des Nervensystemes zu tragen hatte, dessen latentes Wesen wir sogar später Gelegenheit nehmen werden, in diagnostischer Hinsicht zu besprechen, und dürfen wir dieses mit um so grösserer Wahrscheinlichkeit thun, weil die Erfahrung gerade dafür spricht, dass schlecht geheilte Frakturen der Hirnschale besonders zu Leiden der innerhalb derselben gelegenen Theile disponiren. —

Einen noch bestimmteren Beweis, dass die Krankheit nur ihren Sitz im Gehirne hat, liefern unstreitig die vorhandenen Symptome, nämlich: die eigenthümlichen Krampfanfälle, welche deutlich von halbseitiger Ausbreitung sind, vorzugsweise ihren Sitz in den Muskeln der Augen, des Gesichtes, des Kopfes und der oberen Extremitäten haben, sich durch Bewegung in einer bestimmten Richtung äussern, die ganz in Uebereinstimmung mit dem sind, was die Experimentalphysiologie uns gelehrt hat, dass es nur bei gewissen Hirnleiden stattfindet, ferner müssen die dieselben begleitende Bewusstlosigkeit und der nachfolgende Sopor unser Urtheil bestimmt leiten, besonders wenn noch hinzugerechnet werden: ein interkurrirender Kopfschmerz und Schwindel, ein eigener Gemüthszustand, halbseitige Lähmung einzelner Zungenmuskeln, ungleiche Pupillen, ein verstohlener, sorgenvoller Blick und endlich das späterhin hinzugekommene interkurrirende Unvermögen, gewisse wichtige Muskelkomplexe im rechten physiologischen Zusammenhange zu benutzen, ungeachtet dieselben keineswegs gelähmt oder geschwächt sind, was sich bei dem Kinde als ein theilweises Hinderniss in dem Vermögen äussert, die Worte auszusprechen, die Speisen im Munde zu verarbeiten und die Hände zu den bereits gelernten Arbeiten zu gebrauchen, mit anderen Worten, das Resultat eines Mangels an Koordination der hierher gehörenden Bewegungen, eines Vermögens, dessen Centrum ohne Zweifel seinen Sitz im Gehirne hat.

Obgleich also ohne allen Zweifel angenommen werden kann, dass wir es hier mit einem chronischen Hirnleiden zu thun haben, so will ich doch, um jedem Einwande zu begegnen, mit wenigen Worten das erwähnen, was mir über das Kind aus der Zeit, welche der Kopfverletzung vorausging, be-

kannt geworden ist. Dasselbe wurde vermittelst der Anwendung der Zange zur Welt gebracht, allein theils ist ausdrücklich bemerkt, dass diese Operation keinen Einfluss auf das Befinden des Kindes gehabt hat, theils muss besonders hervorgehoben werden, dass die Anzeige für die Anwendung der Zange nicht auf einem Missverhältnisse zwischen den Dimensionen des Beckens der Mutter und des Kopfes des Kindes, sondern nur auf dem Mangel der Wehen beruht hatte, so dass angenommen werden darf, dass der Kopf des Kindes bei dieser Gelegenheit keinem bedeutenderen Insulte ausgesetzt gewesen ist.

Etwas schwieriger wird es uns unstreitig nun nach einer so langen Zeit, die Angabe zu erklären, „dass, als das Kind angefangen habe zu gehen, es geschienen habe, als stände es unsicher auf dem rechten Beine, welches sich bisweilen einwärts drehte, und die Ursache war, dass das Kind leicht fiel."

Es darf ganz gewiss nicht absolut geläugnet werden, dass ein paralytischer oder subparalytischer Zustand in dieser Extremität vorhanden gewesen sein kann; was keinesweges eine ungewöhnliche und oftmals vorübergehende Erscheinung in dieser Entwickelungsperiode ist, jedenfalls ist dieser Zustand hier nur von kurzer Dauer gewesen und dürfte es in solchem Falle nur als ein Ausdruck von einer transitorischen Anomalie in der Nervenleitung oder im Nervencentrum und zunächst wohl im Rückenmarke gedeutet werden können. Wahrscheinlicher ist es inzwischen wohl, dass das Ganze nur eine Unsicherheit während des anfangenden kraftlosen Gehens gewesen ist. Möglicherweise kann der Zustand aber auch dem vorhandenen Wurmleiden beigemessen werden, dessen Ausdruck wir wahrscheinlicherweise ebenfalls in der wechselnden Gemüthsstimmung bei dem oft ungewöhnlich lebhaften Kinde wieder finden. Unter allen Umständen scheinen diese Momente uns nicht zu berechtigen, anzunehmen, dass das Kind vor der Verletzung, die es erlitten, krank gewesen sei, und können dieselben auch nicht mit irgendwelcher Wahrscheinlichkeit mit dem in Verbindung gebracht werden, was diese Verletzung später mit sich führte.

Wenden wir uns nun, nachdem wir eine vorhandene Ge-

hirnkrankheit anerkannt haben, zu einer näheren Bestimmung derselben, so werden die Schwierigkeiten unstreitig noch grösser. Zuerst müssen wir uns hier die Frage stellen: mit welcher Gehirnkrankheit haben wir es in dem vorliegenden Falle zu thun?

Zur Beantwortung haben Kliniker der neueren Zeit, wie Wunderlich und Griesinger, den praktischen Nutzen in semiotischer Hinsicht nachgewiesen, vorerst zwischen zwei Hauptkategorieen von Hirnkrankheiten zu unterscheiden, indem man in jedem einzelnen Falle so viel als möglich zu entscheiden suchen soll, in wie ferne sich derselbe hauptsächlich mit Erscheinungen des Leidens in der ganzen oder in einem grossen Theile der Hirnmasse oder unter Symptomen zeigt, welche mehr ein begränztes Leiden, einen Focus andeuten. Obschon dieses oft ganz schwer sein kann, weil es theils unmöglich ist, eine scharfe Gränze zwischen solchen Erscheinungen zu ziehen und theils, weil die beiden Arten von Erscheinungen durch Vermischung der pathologischen Zustände sich so oft neben einander bei einem und demselben Kranken vorfinden, so scheint es doch als eine allgemeine Regel bestimmt werden zu können, dass die Symptome eines universellen Hirnleidens vorzugsweise die sind, welche entweder auf eine allgemeine Hirnirritation hindeuten, oder aber auf verminderte relative Kapazität des Schädels hinweisen, also die Erscheinungen von Gehirndruck sind. Die hierhin gehörenden Symptome sind: allgemeine Kopfschmerzen, anhaltender Schwindel, Unruhe, psychische Aufregung, Delirien, Abnormitäten im Bewusstsein oder in der Auffassung, Verminderung in der Intelligenz, Betäubung bis zum Koma, Muskelzucken bis zu allgemeinen Krämpfen, ausgebreitete Lähmungen, Erbrechen, langsamerer Kreislauf und langsame Respiration. Die Leiden nun, welche sich durch einen oder den anderen Komplex von diesen Erscheinungen zu erkennen geben können, sind hauptsächlich folgende: ausgebreitete Entzündung im Gehirne oder in dessen Häuten, Hyper- oder Anämie, Hyper- oder Atrophie, grosse Ergiessungen in normalen oder abnormen Höhlen, und Hirnödem. Auf der anderen Seite dagegen die Erscheinungen eines begränzten Hirn

von einer ebenfalls begränzteren Natur. Sie zeigen sich als: partielle Kopfschmerzen, die häufig mit entfernteren neuralgischen Schmerzen in Folge eines innerhalb des Schädels auf die Wurzeln oder Stämme der Nerven wirkenden Druckes oder sonstigen Reizes verbunden sind; ferner als Leiden in der Sphäre der Sinnesorgane, in den Ausstrahlungen der cerebralen Nerven, begränzte Lähmungen und begränzte Krämpfe, die oft eine eigenthümliche Form und Ausdruck haben. Die Leiden, welche sich auf solche Weise zu erkennen geben können, sind namentlich umschriebene Entzündungen der Meningen und des Enkephalons mit ihren Folgen: begränzte Erweichung oder Abszess, kleine apoplektische Heerde, besonders in ihrem späteren Verlaufe, Veränderungen in den Hirngefässen, namentlich Embolien, und endlich Hirngeschwülste. Um Missverständnissen vorzubeugen, soll nochmals hervorgehoben werden, dass namentlich die letzte Kategorie fast niemals durch den ganzen Krankheitsverlauf als solche scharf ausgesprochen ist, sondern dass öfter die Symptome eines allgemeinen Leidens auf eine oder die andere Weise beigemischt sind.

Wenn wir es nun versuchen, diese Betrachtungsweise auf den vorliegenden Fall anzuwenden, so wird man sofort die Richtigkeit der zuletzt gemachten Bemerkung anerkennen, indem das Verhalten in dieser Hinsicht gewiss in den verschiedenen Entwickelungsstufen der Krankheit verschieden gewesen ist.

Mit dem Angeführten vor Augen, wollen wir die Krankheitsgeschichte nun näher durchgehen. Die Zufälle, welche, wie wir gesehen haben, unmittelbar nach der Verletzung des Schädels folgten, nämlich Bewusstlosigkeit, Sopor und allgemeine Konvulsionen, so wie eine spätere Lahmheit in dem anderen Beine, sind ohne Zweifel gut ausgesprochene Symptome einer relativ verminderten Kapazität des Schädels, also Symptome von Hirndruck, und zur natürlichen Erklärung desselben liegt es nahe, ein Blutextravasat innerhalb der Hirnschale an der der Fraktur entsprechenden Stelle zu vermuthen. Dieses ist nun späterhin absorbirt worden, die Sympt
verschwanden und legte sich sogar die Lahmheit nach

einiger Monate, und nun trat eine lange Periode ein, welche wir, wie wir gezeigt haben, für nichts weiter halten dürfen, als für einen Stillstand. Hierauf trat in diesem Frühjahre ein Symptomenkomplex auf, der sich im Sommer noch mehr entwickelte, und der gewiss, so wie er damals war, als ein meist ungemischter Ausdruck des in Wirklichkeit vorhandenen Hirnleidens angenommen werden muss, und der mit grosser Bestimmtheit andeutet, dass dieses Leiden zu den begränzten zu zählen sei, nämlich: ein halbseitiger, begränzter Krampf von einer bestimmten und besonderen Form, eine begränzte Lähmung (in der Zunge) und endlich ein lokaler Kopfschmerz. Möglicherweise gehört auch noch hierhin der besondere Mangel in der Koordination gewisser physiologischer Bewegungskomplexe, vielleicht ist dieses aber eher zu den Symptomen eines mehr allgemeinen Gehirnleidens, das sich ohne Zweifel in der letzten Zeit hinzugesellte, zu zählen, wozu wir auch namentlich den später hinzugekommenen Schwindel, die kürzlich entstandene Veränderung im Gemüthe und in der Intelligenz, die Neigung zum Schlafe und Sopor und endlich auch noch einige Einwirkung auf die Cirkulation, die sich durch die beständige Kälte und bläuliche Farbe der Extremitäten zu erkennen gab, rechnen müssen.

Nach dem chronologischen Verhalten der Symptome ist es also wahrscheinlich, dass wir hier ein begränztes Hirnleiden vor uns haben, welches inzwischen doch in der letzten Zeit vielleicht bloss durch seine grössere Ausbreitung, vielleicht auch durch eine interkurrirende Reizung, Blutüberfüllung oder Erweichung im Umfange davon, zugleich vorübergehend einzelne Symptome von einem mehr ausgebreiteten Leiden geliefert hat.

Welches kann nun dieses begränzte Hirnleiden in diesem Falle wohl sein? Wenn wir die früher erwähnten gewöhnlich vorkommenden lokalen Hirnkrankheiten übersehen, so werden wir sofort die Möglichkeit oder jedenfalls die Wahrscheinlichkeit einer Embolie ausschliessen können, für welche jede Voraussetzung fehlt, ebenso von
oplexie, auf welche die Krankheitsgeschichte und die
ht hindeuten, und endlich auch noch wahrschein-

licherweise von einer begränzten Meningitis. Wenn man auch nicht läugnen kann, dass möglicherweise diese durch die frühere Verletzung oder durch die zurückgebliebene lokale Abnormität innerhalb der Hirnschale bedingt wurde, so lässt sich ein solcher Prozess in den Gehirnhäuten doch nicht gut ohne irgendwelche Erscheinungen von Druck während des späteren Auftretens der Krankheit denken. Diese aber, namentlich Lähmungen und Abnormitäten von der geistigen Sphäre, fehlten durchaus im Sommer, und auf der anderen Seite lehrt die Kasuistik solcher Fälle, dass dann nur selten lokale Symptome an der Läsionsstelle, wie Schmerzen, Empfindlichkeit, Hitze, Klopfen u. s. w. fehlen. Wenn wir also die genannten Zustände ausschliessen, so haben wir noch zwischen einer lokalen Hirnentzündung mit deren Folgen, Erweichung oder Abszess, und Gehirngeschwulst zu wählen.

Eine Entzündung oder Erweichung an einer Stelle im Gehirne kann man sich ohne die Symptome von Gehirnreizung nicht denken. Diese Leiden sind keine eingekapselte, sondern gehen gewöhnlich mit unmerklichen Uebergängen in die gesunde Substanz über; man kann also in der Regel nicht sagen, dass der Prozess weder extensiv noch intensiv ein abgeschlossener sei und hat die Erfahrung (Rostan) auch hinreichend nachgewiesen, dass diese Leiden so zu sagen beständig Anlass zu Irritationserscheinungen, namentlich zu Lähmungen und Kontrakturen, geben, welche in unserem Falle gänzlich gefehlt haben.

Ist man nun auf dem Wege der Exklusion dahin gekommen, dass man zwischen einer Hirngeschwulst (Tuberkel, Krebs u. s. w.) auf der einen, und einem Hirnabszesse, worunter wir jedwede eingekapselte flüssige Ansammlung, also nicht allein Eiteransammlung, sondern auch Kysten, alte apoplektische Heerde, Akephalokysten u. s. w. begreifen müssen, auf der anderen Seite zu wählen hat, so bieten sich der Betrachtung mehrere wesentliche Momente dar, welche wir näher durchgehen wollen. Geschwülste haben in der Regel ihren Grund in einer allgemeinen Körperdyskrasie und können als solche sich durch Leiden in der Konstitution zu erkennen geben. Solches war aber hier nicht der Fall.

Dagegen muss erfahrungsmässig eine vorangegangene Verletzung jederzeit im hohen Grade die Vermuthung für einen Abszess erregen, und diese wird weiter dadurch unterstützt, dass in unserem Falle der begränzte Kopfschmerz unbedeutend ist, die Krämpfe aber sehr hervortretend sind. Die Schmerzen bei Geschwülsten pflegen ausserordentlich heftig zu sein und werden diese eben so sehr durch das Gewicht des harten Tumors, welcher sich lokal in die Hirnmasse einsenkt, als auch durch die oftmals dyskrasische Natur desselben bedingt. Am entschiedensten spricht jedoch der Verlauf der Krankheit bei unserer Kranken für einen Gehirnabszess. Während nämlich Geschwülste von ihrem ersten Entstehen an gleichmässig zu wachsen pflegen und zugleich eine beständig gleichmässige Zunahme der Symptome zeigen, welche nur durch einzelne Exazerbationen unterbrochen wird, die wahrscheinlich von einer plötzlichen Vergrösserung ihres Volumens in Folge von Blutergiessungen in ihrer Masse herrühren, niemals dagegen bestimmte Remissionen oder sogar vollkommenes Stillbleiben darbieten, so sind diese es gerade, welche die charakteristischen Merkmale der Hirnabszesse ausmachen. Das primäre Lokalleiden mit seinen akuten Erscheinungen kann vor geraumer Zeit vorgekommen und, wie in unserem Falle, fast vergessen sein; es ist späterhin eine Einkapselung erfolgt, welche so zu sagen die Krankheit unschädlich gemacht hat, und während einer solchen Periode wird nur ein aufmerksames Auge krankhafte Erscheinungen entdecken. Es tritt dann aber aus einer oder der anderen Ursache der Prozess wiederum in Wirksamkeit; es kann eine neue Entzündung hinzukommen oder aber es erreicht der Umfang des Abszesses späterhin Theile, welche sich nicht ungestraft belästigen lassen, und es tritt nun wiederum eine neue Reihe von mehr oder weniger lokalen Hirnzufällen auf. Dieses ist nun das oft genug bemerkte Latentsein der Hirnabszesse, welches also jedenfalls in Wahrheit nur von einer einzelnen Periode ihrer Entwickelung gilt, jedoch sicherlich zu einer oder der anderen Zeit von hervortretenden Symptomen abgelöst worden ist.

Man wird es nicht verkennen, in welchem Grade ein

solcher Verlauf auf den hier erzählten Fall passt und wird wohl nicht bezweifeln, dass hier überwiegende Gründe für die Annahme eines Hirnabszesses sprechen. Ich will nur noch einen Einwand berühren, der hiergegen gemacht werden könnte, nämlich den, dass die sehr lange Dauer der Krankheit mehr für eine langsam wachsende Geschwulst zu sprechen scheinen könnte. Hierauf will ich bemerken, dass der Abszess in diesem Falle allerdings eine sehr lange latente Periode gehabt hat, dass aber die Kasuistik noch merkwürdigere Fälle der Art anzuführen hat. So hat Burns eine latente Periode von 26 Jahren angeführt, und auf der anderen Seite will ich wieder hervorheben, dass eine Geschwulst während 6 Jahren ihres Verlaufes sich auch nicht leicht verborgen gehalten, sondern bestimmte Zeichen ihres Daseins geliefert haben würde.

Wir haben bei der Beantwortung dieser Frage natürlich immer vor Augen gehabt, dass wir uns auf dem Gebiete der Hypothesen bewegen; wenn wir nun aber weiter gehen und die nächste Frage über den Sitz des supponirten Abszesses aufwerfen, so gilt dieses natürlich in einem noch viel höheren Grade. Wir wollen jedoch einen Versuch in dieser Richtung machen, denn die Eigenthümlichkeit des vorliegenden Symptomenkomplexes fordert gerade dazu auf, und müssen wir hier denn auch sowohl die Exklusion als Induktion benützen.

Es liegt uns sonach die Annahme zunächst, dass der Sitz des organischen Prozesses unmittelbar durch die Verletzung des Schädels oder einen späteren Defekt bewirkt, also in der Oberfläche des Hirnes zu suchen sei. Es ist inzwischen bekannt, dass die graue Substanz, welche die Windungen bekleidet, was auch durch ihre mehr ganglionäre Struktur angedeutet wird, eine sehr wichtige Rolle als Centralorgan für das Beziehungsleben und die Intelligenz spielt, und wenn sich auch allerdings Ausnahmen von dieser Regel finden, doch im Allgemeinen Läsionen dieser Substanz, Störungen, besonders in der Bewegung, wie Hemiplegieen, und in der geistigen Sphäre zeigen, welche in unserem Falle ganz fehlen und sogar während des langen Verlaufes desselben,

der genau beachtet wurde, gefehlt haben. Dagegen ist es auch bekannt, dass die Leiden in der Marksubstanz der Hemisphären öfters lange Zeit hindurch einen latenten Zustand zeigen können, welcher ganz mit dem übereinstimmt, welchen wir hier beobachtet haben und welcher nur unterbrochen wird, wenn die Läsion sich aus irgend einem Grunde auf wichtige nahe liegende Theile ausbreitet und solche berührt. Nach den letzten Untersuchungen von Schiff sind sowohl die Ausstrahlung der weissen Substanz in die Hirnlappen, als Corpora striata, welche als Ausgangspunkt für diese Ausstrahlung angesehen werden können, diejenigen Hirntheile, in denen alle Sensationen zu einer distinkten Form verarbeitet werden, in welchen das Gedächtniss, die Urtheilskraft u. s. w. ihren Sitz haben oder wo die zweckgemässe Anwendung derselben regulirt wird. Während der Beschädigung dieser Theile gehen die respektiven Vermögen nicht nothwendig verloren, sondern „das associirende Bewusstsein" ist nur vermindert; sie sind nicht gelähmt, können jedoch nicht zusammen wirkende Bewegungen ausführen; sie fühlen, fassen aber das Umfangsverhältniss des Gegenstandes nicht auf, beurtheilen und erinnern sich nicht mehr. — Wenn wir nun den Zustand unserer Kranken untersuchen, so wird es sich nicht läugnen lassen, dass einzelne Phänomene bei derselben an diese Schilderung erinnern. Selbst während der latenten Periode hatte sich sowohl in ihren körperlichen als geistigen Bewegungen ein Mangel an Ordnung und Ausdauer gezeigt, der damals schon, wenn auch nur im geringen Grade, aufgefallen wäre, während des späteren Verlaufes aber etwas deutlicher hervorgetreten war. Hierher zählen wir die Abgestumpftheit in geistiger Hinsicht, welche gegenwärtig zugegen ist, aber von einer ganz unbändigen Kraftentwickelung ohne Maass und Regel abgelöst werden kann, ihr schwaches Gedächtniss, und endlich gehört vielleicht auch das dahin, was wir früher als Mangel an Koordination zur Vollziehung gewisser bestimmter Bewegungen und Unternehmungen bezeichnet haben, in Folge dessen sie zu einer Zeit fast gar nicht hat sprechen, die Speisen im Munde nicht hat behandeln und ihre Hände nicht zu bestimmten Beschäftigungen hat gebrauchen können.

Mag man nun dieser Hypothese ein grosses oder geringes Gewicht beilegen, so haben wir doch noch eine andere Erscheinung vor uns, welche jedenfalls bestimmt andeutet, dass auch ein anderer Hirntheil zugleich oder sehr bald sekundär ergriffen worden ist, und diese Erscheinung ist eine ganz eigenthümliche, später entstandene Krampfform, welche sich vorzüglich durch ausgesprochene Drehbewegungen des Kopfes, des Gesichtes und Oberkörpers um die Längenachse des Körpers auszeichnete. Diese sind ohne Zweifel für eine Art der sogenannten statischen oder Zwangsbewegungen zu halten, welche nach Beschädigung gewisser Hirntheile von dem Individuum ausgeführt werden. Diese Zwangsbewegungen entstehen nicht in Folge eines unwiderstehlichen Triebes zur Bewegung in bestimmter Richtung oder Form; sie sind daher nicht andauernd, denn diese Hirntheile sind nicht als Centra für diese bestimmten Bewegungen zu halten (so einfach ist der Hirnapparat nicht gebaut), sondern die Bewegungen in der bestimmten Richtung sind wahrscheinlich nur als Resultat einer durch Verletzung bewirkten einseitigen Lähmung in gewissen zu symmetrischen Körpertheilen gehörenden Muskelgruppen anzusehen, deren Antagonisten dann unter Einwirkung eines willkürlichen oder unwillkürlichen Bewegungsimpulses die Körpertheile in einer einseitigen Richtung führen, also sowohl wenn es der Willensimpuls ist, welcher wirkt, als auch, wenn sie als Reflexkrämpfe entstehen.

Was nun die bestimmte Form der Zwangsbewegungen betrifft, so scheinen Läsionen der Thalami und Crura cerebri eine Kreisbewegung um ein Centrum, welches ausserhalb des Körpers liegt, die sogenannte „Manège“ zu bewirken; bei Läsionen der Pons sind es dagegen Drehungen in einem Kreise, wo der äusserste Punkt von der Längenachse des Körpers das Centrum ist, und Läsionen der Crura cerebelli endlich bringen Rollbewegungen um die Längenachse des Körpers hervor. Was die Richtung anbelangt, so erfolgen Bewegungen nach der gesunden Seite hin bei einer Läsion der Crura cerebri, des hinteren Dritttheiles der Thalami, der Längenfasern der Pons und der Seitentheile des kleinen Gehirnes, dagegen erfolgen Bewegungen nach der leidenden Seite hin bei einer

Läsion des vorderen Theiles des Thalamus und der Crura cerebelli, wie dieses Alles die Untersuchungen und Beobachtungen von Magendie, Brown-Sequard, Longet und Schiff ergeben haben.

Wendet man nun diese von der Physiologie entnommenen und durch die Pathologie bestätigten Thatsachen auf unseren Fall an, so deutet die Form der Drehung während des Krampfes entschieden auf ein Leiden der Crura cerebelli hin, denn dieselbe erfolgt bestimmt und konstant um die eigene Achse des Körpers. Unter dieser Voraussetzung müsste die Richtung der Drehung also nach der Seite des Körpers, an welcher sich die Läsion findet, erfolgen, also in casu nach der rechten Seite hin. Wir haben gesehen, dass dieselbe bei unserer Kranken etwas mehr verwickelt erscheint, indem sie während des Anfalles zuerst in einem tonischen Ziehen nach der linken und darauf unter klonischen Krämpfen von längerer Dauer und Ausbreitung endlich nach der rechten Seite hin geführt wird. Dieses ist gewiss ein Umstand, dessen Erklärung man nur sehr schwer mit Sicherheit wird geben können; jedoch müssen wir bedenken, dass der Schädel nicht unwahrscheinlich an beiden Seiten bei dem Sturze aus dem Fenster beschädigt worden ist, dass es nichts Seltenes ist, mehrere Abszesse in der Markmasse nach solchen Beschädigungen zu finden, und endlich erinnere man sich noch, dass wir, selbst unter der Voraussetzung eines rechtsseitigen Hirnleidens, uns veranlasst gesehen haben, eine sekundäre Ausbreitung des Prozesses anzunehmen, der, wie sich wohl mit derselben Wahrscheinlichkeit denken lässt, beide, anstatt nur einen der genannten Crura ergriffen haben kann, in welchem Falle denn z. B. eine ungleiche Ausbreitung oder Form von dieser Affektion, namentlich zu nicht symmetrischen Punkten der Hirntheile diese doppelseitige, aber etwas verschiedene Zwangsbewegung wohl bedingt haben könnte.

Im Hospitale wurde bemerkt, dass die Kranke geneigt war, die Hände an die Genitalien zu bringen, und dieser Umstand würde, namentlich früher, berechtigt haben, die Aufmerksamkeit auf ein mögliches Leiden im Cerebellum selbst zu lenken. Die Erfahrung scheint inzwischen einen

solchen Zusammenhang nicht bestätigt zu haben, jedenfalls nicht in der Ausdehnung, dass darauf eine bestimmte Vermuthung gegründet werden darf, wo keine andere Zeichen eines Leidens des kleinen Gehirns zugegen sind und wo der Gedanke endlich durch andere Erscheinungen, wie hier, in eine andere Richtung gezogen wird. Möglich ist es, dass diese bei der Kranken beobachtete Gewohnheit nur eine Folge davon gewesen ist, dass sie an den Geschlechtstheilen öfters nass war, weil ihr während der Anfälle der Urin abzugehen pflegte, und mögen auch wohl die fortwährend vorhandenen Askariden dabei eine Rolle gespielt haben.

In den bisher angestellten Betrachtungen ist die Frage noch nicht berücksichtigt worden, in welcher Hirnhälfte man sich den Sitz des Leidens denken muss, und sollte man wohl glauben können, dass dieses nach dem, was bis dahin vorgebracht ist, sich leicht müsste entscheiden lassen. Mir scheint diese Frage inzwischen doch ziemlich schwierig zu sein und erdreiste ich mich nicht, dieselbe mit irgend welcher Gewissheit zu lösen. A priori wird man freilich sehr geneigt sein, anzunehmen, dass der Abszess seinen Sitz in der der Läsion entsprechenden Hirnhälfte habe, wir haben aber gesehen, dass beide Seiten des Schädels vielleicht gebrochen gewesen sind, wenn auch die rechte Seite am stärksten lädirt worden ist, und, wie es scheint, damals allein die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatte. Wir haben dabei auf die Funktionsanomalieen verwiesen und gesehen, dass die wichtigste von diesen, die Zwangsbewegung in Krampfform, uns keinen direkten Aufschluss gegeben hat; der Krampf ist doppeltseitig und erfolgen die Bewegungen in beiden Richtungen, obgleich wohl hintereinander. Aus folgenden Verhältnissen möchte ich mich inzwischen doch zunächst veranlasst sehen, den Sitz des Leidens in der rechten Hälfte anzunehmen, ohne dass ich jedoch die Möglichkeit, dass auch die linke Hälfte affizirt sein kann, in Abrede stellen will. Zuerst hatte nämlich die Lähmung gleich nach der Läsion ihren Sitz in der linken Körperhälfte, was also jedenfalls einen primären Druck auf die rechte Hemisphäre andeutete; zweitens finden wir, dass die Kranke immer nur über lokalen Schmerz an der Lä-

sionsstelle auf der rechten Seite des Kopfes klagte, und endlich wird dasselbe auch durch die Abweichung in der rechten Pupille und durch das Ausstecken der Zunge nach der rechten Seite hin angedeutet, Erscheinungen, welche wohl nicht leicht mit einem beiderseitigen Hirnleiden in Verbindung gebracht werden dürften, in welchem ja gewöhnlich eine Kreuzungslähmung nicht stattfindet.

Wir sind nun so weit gekommen, dass wir die Frage aufstellen dürfen: ob vermuthet werden könne, dass der supponirte Abszess gross oder klein ist? Hat es seine Richtigkeit, dass er lange Zeit in der Markmasse der Hemisphäre gelegen hat, so hindert uns von Seiten der Erfahrung nichts, anzunehmen, dass er sogar eine nicht geringe Grösse erreicht haben kann, jedoch können wir hierüber in Bezug auf unseren Fall keine entschiedene Meinung haben. Die Fortschritte, welche die Symptome machten, beweisen uns aber jedenfalls, dass der Krankheitsprozess sich ausgebreitet hat, sei es nun, dass der Abszess selbst an Grösse zugenommen hat oder dass ein sekundäres Leiden in der anliegenden Hirnmasse, Erweichung oder dergleichen, die Ursache davon ist. Ueber diese sekundäre Ausbreitung hingegen, von welcher wir annehmen, dass sie gegen die Hirnmitte und namentlich gegen die Crura cerebelli geschehen ist, dürfen wir mit ziemlicher Sicherheit schliessen, dass sie in begränzter Richtung und Ausdehnung erfolgt ist. Dieses begründen wir darauf, dass es bei einem Leiden an der genannten Stelle von irgend grossem Umfange wohl nicht hätte vermieden werden können, andere nahe liegende Theile der Hirnmitte zu stören oder jedenfalls auf dieselben einen Druck auszuüben, von welchen wir die Vierhügel als das Centrum des Sehens namentlich hervorheben. Von diesen ist besonders das vordere Paar der Ausgangspunkt für den Nervus opticus und dieses kann bei unserer Kranken nicht lädirt sein, da das Sehen bei ihr durchaus nicht gelitten hat; dagegen kann es wegen der bisweilen vorhandenen Ungleichheit der Pupillen nicht geläugnet werden, dass das hintere Paar der Vierhügel, welches den Bewegungen der Iris und des Bulbus vorzustehen scheint und auch den Crura cerebelli zunächst liegt, in Mit-

leidenschaft gezogen ist, jedenfalls aber nur unbedeutend. Es darf aber doch festgehalten werden, dass der Abszess in dieser Region nicht sonderlich ausgebreitet ist oder irgend einen wesentlichen Druck ausübt.

Es gibt noch eine andere Richtung, nach welcher, wie man mit ziemlicher Sicherheit behaupten kann, sich der krankhafte Prozess nicht im merklichen Grade ausgebreitet hat, und diese ist die Richtung nach der Grundfläche des Gehirnes. Es ist ja bekannt, dass jedes Leiden, welches diese auf irgend eine Weise affizirt, selbst wenn es nur vermittelst seiner Masse eine Kompression gegen die Basis cranii bewirkt (was man z. B. bei den meisten Ausschwitzungen in den Hirnhöhlen sieht) eine behinderte Funktion in den Theilen mit sich bringt, welche von den wichtigsten hier verlaufenden und entspringenden Nervenstämmen versehen werden, und namentlich sind es die Sinne: Gesicht, Gehör und Geruch, welche leiden, und zeigen sich ebenfalls Abnormitäten in der Sphäre des Nervus oculomotorius, abducens und trigeminus. Von dergleichen findet sich bei unserer Kranken keine Spur und darf man daher wohl schliessen, dass bei ihr die Grundfläche frei und nicht einem abnormen Drucke ausgesetzt ist. Da nun nicht gesagt werden kann, dass die Grundfläche von denjenigen Hirntheilen, in welchen wir uns die Krankheit lokalisirt gedacht haben, sehr weit entfernt liegt, so kann die Ausbreitung und der Umfang derselben nach dieser Richtung hin auch nicht sehr bedeutend sein. Der Mangel an Zucker im Urine deutet endlich auch noch an, dass die Ausbreitung gegen die vierte Hirnhöhle hin auch nicht stattfinden kann.

Unsere spezielle Diagnose für den vorliegenden Krankheitsfall würde also (mit aller möglichen Reservation) folgendermassen lauten: ein durch einen traumatischen Ursprung entstandener, in seiner späteren Ausbreitung keinenfalls sehr umfangreicher Abszess oder eine jedenfalls eingekapselte oder begränzte Ansammlung in der weissen Marksubstanz der rechten Hirnhemisphäre (oder vielleicht auch mehrere solcher), der sich später einen Weg bis in die Crura cerebelli oder Corpora quadrigemina gebahnt oder einen späteren krankhaften Prozess in denselben, vielleicht im hinteren Paare, veranlasst hat.

Kann denn nun wirklich eine solche Diagnose mit der von uns angenommenen Abhängigkeit der Krankheit von der vorangegangenen Fraktur der Hirnschale im Einklang gebracht und gehörig erklärt werden? Nach dem, was ich früher auseinandergesetzt habe, sind wir nicht berechtigt, uns eine Fortpflanzung des krankhaften Prozesses per Kontiguität von der Stelle der Fraktur aus gegen das Innere des Gehirnes zu denken, denn die Wahrscheinlichkeit spricht stark dagegen, dass die Kortikalsubstanz irgendwie angegriffen gewesen ist. Ebensowenig dürfen wir vermuthen, dass sich die Fraktur nach unten hin durch die Basis cranii erstreckt haben kann, wodurch sie dann wohl einen mehr ausgedehnten Einfluss auf die ganze Hirnmasse ausgeübt haben müsste, und würden in solchem Falle die auf ein Leiden der Grundfläche des Hirnes hinweisenden Symptome nicht ausgeblieben sein, die bei unserer Kranken aber nicht beobachtet wurden. Dagegen lehrt namentlich die chirurgische Erfahrung, dass nicht selten traumatische Läsionen der Hirnschale krankhafte Prozesse, oftmals gerade Abszesse, in tieferen, sogar fern liegenden Hirntheilen bedingen, welche nicht durch eine Ausbreitung per Kontiguität erklärt werden können; vielmehr lässt sich mit der grössten Wahrscheinlichkeit annehmen, dass dieselben durch eine Art von Gegenstoss (Contre-coup) hervorgebracht sein mögen, auf dieselbe Weise, wie dieses in verschiedenen anderen chirurgischen Fällen angenommen wird, und da es uns jedenfalls an besseren Erklärungen fehlt, so kann man wohl supponiren, dass solches auch in dem mitgetheilten Falle geschehen sein mag.

In Folge dieses Punktes wollen wir endlich auch einen Umstand anführen, welcher namentlich bei der Untersuchung des Kopfes unserer Kranken ausserordentlich auffällt; ich meine die leicht sichtbare Asymmetrie und Kleinheit des Schädels. Dass namentlich der Mangel an Symmetrie einigermassen seine Erklärung in der mangelhaften und verkehrten Heilung der wahrscheinlich mit Depression verbundenen Fraktur finden kann, lässt sich nicht verkennen, dagegen scheint es weniger leicht, den Schlüssel zu der gleichzeitigen Kleinheit der Hirnschale zu finden, welche doch von der Läsion

des Schädels und ihren Folgen herzuleiten sein sollte. Ob und wie diese Abnormitäten vielleicht in irgend einem Verhältnisse zu den krankhaften Funktionsäusserungen stehen, das ist eine Frage, für deren Beantwortung uns die Analogie und Erfahrung fast ganz im Stiche lassen. Ein kleiner Umfang des Schädels bedingt in der Regel einen kleinen Umfang der Höhle desselben und daher einen kleinen Hirnumfang, welchen man vorzugsweise als Ursache von quantitativen Abnormitäten in der Entwickelung der Intelligenz bemerkt hat, während es sich in der Regel nicht durch die speziellen Funktionsanomalieen, welche wir bei unserer Kranken beobachtet haben, zu erkennen zu geben pflegt. Ueberwiegende Gründe haben uns bewogen, diese einem lokalen organischen Prozesse im Gehirne beizumessen, von dem man an und für sich nicht gut denken kann, dass er nicht auch eine gewisse einschränkende Wirkung auf die relative Geräumigkeit des Schädels haben sollte. Man würde sonach eine weitere Verkleinerung des Raumes erhalten, welcher dem Gehirne in dem schon krankhaft kleinen Schädel gestattet ist, und dennoch ist unsere Kranke keineswegs in intellektueller Hinsicht so weit zurück; ihre geistige Entwickelung ist vielmehr während ihrer mehrjährigen Krankheit, wie solches bei Kindern gewöhnlich der Fall ist, vorwärts geschritten und zwar gerade zu einer Zeit, in welcher ihr Schädelgewölbe sich definitiv geschlossen und seinen geringen Umfang angenommen hat. Dieses sind Widersprüche, welche wir auf diesem Stadium der Beobachtung der Kranken nicht zu heben vermögen, aber dennoch als ein Moment haben hervorheben müssen, das, wie nicht zu läugnen ist, eine Lücke in der Diagnose des erzählten Krankheitsfalles lässt.

Ueber den Veitstanz, eine klinische Mittheilung von Dr. A. Brünniche in Kopenhagen *).

Es wird den Lesern vielleicht schon bekannt geworden sein, dass diese Klasse von Neurosen, welche im Mittelalter eine so wichtige Rolle unter der Form jener Epidemieen spielte, in welchen die Volksmassen in religiöser Extase in den Ländern umherzogen und sich halb willkürlichen, halb unwillkürlichen, jedenfalls aber unmotivirten Körperbewegungen hingaben, wiederum in unserem aufgeklärten Jahrhunderte, obgleich noch unter einer gewissen geistigen Finsterniss, in epidemischer Form, eben so wie jene im Mittelalter, die durch religiöse Extravaganzen und Verschrobenheiten hervorgerufen und stark mit solchen vermischt waren, aufgetreten ist. So viel sich aus Zeitungsnachrichten abnehmen lässt, hat sich nämlich in einigen Gegenden des katholischen Irland ein hoher Grad von religiöser Exaltation gezeigt, die ganz gewöhnlich von krampfartigen Paroxysmen begleitet ist, oder zu solchen führt, welche öfters einen klonischen Charakter haben und welche Extasen, so wie im Ganzen die grosse Menge von hysterischen Ausbrüchen veranlasst, welche vorzugsweise bei der weiblichen Jugend vorkommen, die dann auch nach jenen Berichten am meisten ergriffen werden soll. Während man sich eines Gefühles von Abscheu nicht erwehren kann, wenn man in den Berichten liest, welche Rolle die Ortsgeistlichen gespielt haben, um die genannte Erscheinung hervorzurufen und zu benutzen, eine Rolle, welche aufgeklärtere Geistliche nach Verdienst öffentlich gerügt haben, können wir auf der anderen Seite als Pathologen nicht in Abrede stellen, dass die Sache ein gewisses Interesse hat. Es wird nämlich dadurch den jetzigen Beobachtern die Gelegenheit geboten sein, die Schilderungen, welche die Geschichte uns über jene früheren Epidemieen geliefert hat, zu kontroliren und im Grossen das zu studiren, was wir als Aerzte so oft Gelegenheit haben, im Einzelnen wahrzunehmen, nämlich die gegenseitige

*) Aus den Hospitals-Tidende 1859, Nr. 49, mitgetheilt von Dr. v. d. Busch in Bremen.

Wirkung zwischen Ausschweifungen des Geistes und Funktionen des Körpers.

Eben so wie es gegenwärtig noch öfters möglich ist, in den meisten Ueberbleibseln der Krankheitskonstitutionen aus früheren Zeiten, wovon die jetzige Zeit Beispiele aufzuweisen hat, verschiedene von den Eigenthümlichkeiten jener nachzuweisen, eben so gewiss ist es nun auch, dass dieses sich bei verschiedenen Krankheitsformen, welche wir als sporadische Ueberreste von jenen Epidemieen betrachten, thun lässt. Der Veitstanz ist wohl eine von den am meisten ausgeprägten Formen dieser Neurosen; er ist auch wohl eine von den häufigsten Formen, obgleich er, wenn man nach der Aufmerksamkeit urtheilen soll, welche demselben von Seiten der Literatur in den respektiven Ländern geschenkt wurde, allerdings in den verschiedenen Ländern einen verschiedenen Grad von Häufigkeit hat. So glaubt man in Frankreich annehmen zu dürfen, dass er eine sehr gewöhnliche Krankheit sei; verschiedene von den pathologischen Verhältnissen desselben, welche weiter unten hervorgehoben werden sollen, sind vorzugsweise daselbst beobachtet und erwähnt worden, ja man hat sogar noch in der allerneuesten Zeit sich daselbst in gelehrten Gesellschaften in ziemlich müssige Diskussionen über die rechte und passende Benennung derselben eingelassen. In Dänemark ist die Krankheit keine häufige und gewiss ist es, dass man hier weniger aufmerksam auf dieselbe gewesen ist und einige Verhältnisse bei derselben nicht beschrieben hat, von welchen sich annehmen lässt, dass eine Beachtung derselben gerade in der Hinsicht von Interesse sein kann, weil wir dadurch eine Bestätigung des Satzes haben, dass sie sich durch eine Verbindung von körperlichen und geistigen Funktionsstörungen als ein Abkömmling der in früherer Zeit mehr grell hervorgetretenen Formen zu erkennen gibt.

Wenn man die Momente untersucht, welche, wie angenommen ist, im ätiologischen Verhältnisse zum Veitstanze stehen, so findet man, dass, je nach den in den verschiedenen Zeiten herrschend gewesenen Ansichten, sehr verschiedenartige, bald somatische, bald psychische Ursachen erwähnt worden sind. Was jene anbelangt, so ist man damit in frühe-

ren Zeiten bei den Neurosen sehr freigebig gewesen. Man erinnere sich nur, welche Rolle die Dentitionsbeschwerden unter den Nervenkrankheiten, die in dieser Lebensperiode bei Kindern vorzukommen pflegen, spielen mussten, und wird man in Analogie damit sich denken können, welche Bedeutung man der fast in allen Beschreibungen über den Veitstanz regelmässig aufgeführten Wurmkrankheit beimessen kann, welche gerade in den Jahren der Kindheit, in denen der Veitstanz am häufigsten ist, vorzukommen pflegt, deren ätiologische Bedeutung hier aber wahrscheinlich niemals vollkommen dargethan ist. — In neuerer Zeit hat man in Frankreich die Aufmerksamkeit besonders auf die Disposition gerichtet, welche der akute Rheumatismus und das Scharlachfieber für den Veitstanz abgeben sollen (Sée, Trousseau) und kann man diese Behauptungen wohl nicht ganz abweisen, wenn man das Talent und die Glaubwürdigkeit der Autoren, von welchen sie aufgestellt wurden, berücksichtigt und auf die ausserordentlichen Zahlengrössen sieht, womit sie solche zu beweisen suchten. Inzwischen können wir hier in Kopenhagen, wo die genannten beiden Krankheiten so recht zu Hause sind, unsere Erfahrung nicht mit jenen Behauptungen in Uebereinstimmung bringen; jedenfalls scheint das Verhalten nicht so auffallend bei uns zu sein, dass man veranlasst wurde, darauf besonders zu achten. Man kann inzwischen in dieser Hinsicht die Bemerkung nicht unterdrücken, dass man sehr oft beim Lesen der Abhandlungen französischer Aerzte über den Veitstanz und der Diskussionen, die in Frankreich über diese Krankheit geführt wurden, den Eindruck bekommt, als ob sie nicht mit derselben Schärfe, wie wir, diese Krankheit als einen eigenen, konstanten Komplex von Symptomen von den sehr gewöhnlichen, höchst veränderlichen Formen von klonischen Krämpfen verschiedener, meist hysterischer Natur unterscheiden, und es kann daher die Ansicht der Franzosen über die Krankheit im Ganzen leicht etwas eigenthümlich und von der unsrigen verschieden ausfallen; die Feststellung der ätiologischen Verhältnisse muss bei ihnen weniger genau sein und endlich können die Resultate ihrer Behandlungsweise zur Vergleichung wenig dienlich bleiben.

Wenn es auch nicht geläugnet werden kann, dass somatische Leiden die Ursachen der Krankheit sein können, so wird doch in allen Zeiten und von allen Seiten zugegeben, dass psychische Einwirkungen obenan gesetzt werden müssen. Gewöhnlich sind es diese Ursachen, die dem Kranken selbst und seiner Umgebung besonders auffallend waren, und muss man die unmittelbar darauffolgende Krankheit fast nothwendig als Wirkung eines solchen psychischen Eindruckes ansehen. Natürlicherweise ist hier nur vorzüglich von den von Allen beobachteten plötzlich einwirkenden Gemüthseindrücken die Rede, welche Gelegenheitsursachen der Krankheit wurden, von welchen Jeder Beispiele anführen kann. Unter vier Fällen der Krankheit, die uns im Jahre 1859 vorkamen, war es bei 3 ein Schreck oder ein mit diesem nahe verwandter Eindruck, welcher die Krankheit hervorgerufen hatte. Ich glaube aber ausserdem, dass nicht selten die Kranken durch eine mehr andauernde Einwirkung auf das Gemüth zur Krankheit gleichsam disponirt werden können, wodurch man aber unläugbar noch ein näheres Analogon zur Entstehungsweise der epidemischen Formen hat. Ich habe nämlich bei denselben Kranken deutliche Beweise davon erhalten, dass länger andauernde, dem Schreck vorangegangene peinliche Eindrücke auf ihr Gemüth eingewirkt und dasselbe wahrscheinlich für die sich darbietende Gelegenheitsursache empfänglich gemacht hatten. So war es bei einem Knaben der täglich sich wiederholende Unwille, zur Schule zu gehen, welcher die Krankheit vorbereitete, die dann in Folge eines Schreckes, den der Knall einer gesprengten Mine verursachte, zum Ausbruche kam. Bei einem anderen Kinde waren es traurige häusliche Szenen gewesen, die durch die Trunkfälligkeit der Mutter und die Schlägereien der Eltern hervorgerufen wurden, und die das Kind lange Zeit besonders gepeinigt hatten, und bekam dasselbe plötzlich die Chorea, als es durch eine Person, welche stark an das Fenster geklopft hatte, in Schreck versetzt wurde. Bei einem dritten Kinde endlich ward die Disposition dadurch gebildet, dass ein unmoralischer Vater dasselbe täglich in die Scheusslichkeiten aller Laster eingeweiht hatte, während die Gelegenheitsursache die Furcht

vor der Vaccination, die vorgenommen werden sollte, abgab. Ich zweifle nicht, dass diese Beispiele von Anderen in's Unendliche vermehrt werden können und dass Solches deshalb nicht oft geschieht, weil es selten gelingt, in solchem Grade in das Privatleben von Personen und Familien einzudringen.

Unter solchen Voraussetzungen bekommen wir also davon eine Andeutung, dass der Veitstanz eine Krankheit ist, welche, wenigstens bisweilen, schon in ihrem Ursprunge das Seelengebiet berührt und erst hierdurch zur Aeusserung wie eine Neurose kommt. Die nächste Frage ist dann: ob es bei einer reinen Neurose verbleibt, einem Leiden, welches sich nur durch die bekannten funktionellen Störungen im Nervensysteme und namentlich im motorischen Theile desselben zu erkennen gibt? Hierauf ist man, wenigstens bei uns, bisher nur in geringem Grade aufmerksam gewesen, während diese Seite der Frage schon anderswo richtig beurtheilt worden ist. Es lässt sich nämlich nicht bezweifeln, dass die Krankheit in den meisten Fällen während ihres ganzen Verlaufes von Abnormitäten in der geistigen Sphäre begleitet wird, welche an und für sich eben so merkwürdig sind, wie die Abweichungen in den Funktionen des Nervensystemes, aber von diesen leicht verdeckt werden. Ich halte es daher nicht für überflüssig, davon einige Beispiele anzuführen:

Ein 13 Jahre alter Knabe, der früher stets gesund gewesen war, nicht an Rheumatismus, Scharlach oder Würmern gelitten hatte, von gesunden Eltern abstammte, kräftig gebaut war und für sein Alter einen mehr als gewöhnlich aufgeweckten Geist zeigte, bekam, nachdem er sich wegen eines Bades, welches er nehmen sollte, geängstigt hatte, und nach einem darauffolgenden Schreck eine ausgebildete Chorea, welche zuerst die linke Körperhälfte befiel, diese aber nach kurzer Zeit ganz verliess, um sich in der rechten Seite zu fixiren. Das Gehen, Sitzen, Sprechen, Kauen und Schlingen waren höchst erschwert, dagegen hatten der Schlaf, die Ausleerungen und die Zirkulation keinerlei Hinderniss erlitten. In der ergriffenen Seite waren die Muskelkraft, das Gefühl in der Haut und die Temperatur offenbar vermindert, und endlich waren die geistigen Fähigkeiten so affizirt, dass das Gedächtniss fast ganz fehlte, dass unzusammenhängende Ge-

danken und Phantasieen entstanden, die er seiner Umgebung oft durch Worte verrieth, und erzählte er davon während seiner Rekonvaleszenz selbst mit einer gewissen Verwunderung.

Ein sechsjähriger Knabe, welcher in seinem Hause unter traurigen Verhältnissen gelebt und seine Krankheit durch Schreck bekommen hatte, hatte vor einem Jahre eine akute Krankheit gehabt, die der Beschreibung nach wohl ein rheumatisches Fieber gewesen sein mochte. Er sah gesund und gut entwickelt aus, hatte aber ein etwas scheues und misstrauisches Wesen. Die Chorea hielt sich besonders in der linken Körperhälfte; das Sprechen war sehr behindert, dagegen war das Kauen, Schlingen, die Digestion, Zirkulation und der Schlaf natürlich. Die Muskelkraft hatte in der linken Seite so abgenommen, dass er mit der linken Hand nichts halten konnte, selbst in Zeiten, in welchen der Krampf nicht in den Muskeln derselben eintrat, und hatte man endlich auch noch vom Anfange der Krankheit an eine deutliche Abnahme seiner Geisteskräfte bemerkt, Verlust des Gedächtnisses, Schläfrigkeit, Mangel an Interesse und bisweilen vollkommene Geistesverwirrung.

Der folgende Fall scheint mir eine ausführlichere Beschreibung zu verdienen.

Ein $9^1/_2$ Jahre altes Mädchen kam am 23. April 1859 in's Kinderhospital. Dasselbe war in seinem ersten Lebensjahre von seiner Mutter gesäugt worden, soll sich als kleines Kind gut und regelmässig entwickelt, und zur rechten Zeit Zähne bekommen und zu gehen angefangen haben. Vor 2 Jahren soll es ein gastrisches Fieber, vor mehreren Jahren Scharlach gehabt, aber nicht an Rheumatismus oder Würmern gelitten haben. Das Mädchen ist ziemlich gross, etwas zart, brünett, und soll von aufgewecktem Geiste und gutmüthigem Charakter sein. Unmässigkeit und Zwietracht herrschen im Hause des Kindes und ist es erwiesen, dass dasselbe oft durch die hieraus folgenden Szenen stark affizirt worden ist und kann man während seines Aufenthaltes im Hospitale jedesmal eine Verschlimmerung seines Zustandes bemerken, sobald es von solchen in seinem Hause vorgefallenen Szenen in Kenntniss gesetzt wird. Etwa vor einem halben Jahre hatte das Mädchen nach einem plötzlichen Schreck einige krampfhafte Bewegungen bekommen, welche sich jedoch bald verloren zu haben scheinen; nachdem dasselbe aber vor sechs Wochen wieder aus dem Schlafe durch einen Schreck aufgeweckt worden war, stellte sich sofort der ausgebildete Veitstanz ein, wegen dessen das Mädchen drei Wochen lang in ärztlicher Behandlung sich befunden hatte, unter welcher die Symptome jedoch immer mehr zunahmen.

Die klonischen Krämpfe haben vorzugsweise ihren Sitz in der linken Hälfte des Körpers, sind in den Morgenzeiten besonders heftig und rollt sich die Kranke dann sogar bisweilen auf dem Fussboden des Zimmers umher. Sie kann nicht gehen, nicht sprechen, nicht allein essen und fällt ihr das Schlingen sehr beschwerlich. Die rechte Körperhälfte befindet sich dagegen in einem halb paralytischen Zustande, ist ziemlich kalt und kyanotisch und das Gefühl in ihr abgestumpft. Der Puls ist klein, an beiden Armen gleich; die Herzschläge sind regelmässig, die Herzgeräusche rein, Nebengeräusche in den Halsgefässen bemerkt man nicht. Die Digestion ist träge. Die Wirbelsäule ist nicht empfindlich, die Pupillen sind natürlich; der Ausdruck ihres Angesichtes verräth Muthlosigkeit; sie sieht blödsinnig aus, scheint die an sie gerichteten Worte zu verstehen und Bewusstsein zu haben, jedoch geht aus der Aussage der sehr zuverlässigen Krankenwärterin hervor, dass sie oft von Sinnen ist. Der Urin hat einen starken Niederschlag von Phosphaten, enthält aber kein Eiweiss.

Im Anfange musste die Kranke im Hospitale beständig im Bette gehalten werden; die Krämpfe waren sehr heftig, der Schlaf aber gut. Am 24. April fing sie an, den Brechweinstein nach Gilette's Methode zu gebrauchen, nämlich 2 Gran am ersten, 3 Gran am zweiten, 4 Gran am dritten Tage und darauf eine Pause von 1 bis 2 Tagen; hierauf wurde wiederum mit dem Mittel und zwar mit 3, 4 und 5 Gran täglich angefangen und dann wieder eine Pause gemacht u. s. w. Auf diese Weise war sie bis zum 14. Mai auf 7 Gran täglich gestiegen; gewöhnlich erbrach sie sich nur nach den ersten Dosen; die Leibesöffnung war mehr träge; übrigens fing sie bald an, das Mittel zu vertragen, bis sie die zuletzt genannte Dosis erhielt, welche sie durchaus nicht bei sich behielt. Einzelne Unterbrechungen abgerechnet, schien es wirklich, als wenn ihr Zustand sich bei dieser Behandlung besserte. Die Kranke war mehr Herr über die rechte Seite, und legten sich die heftigen Bewegungen in der linken Seite bedeutend; sie lernte wieder trinken, essen, gehen, und fing an zu sprechen und zwar zuerst lispelnd und schnell, dann in kleinen Sätzen, und namentlich war es auf diesem Punkte, dass sich die Alienation des Geistes oft zu erkennen gab und zwar zunächst als Albernheit oder als krankhafte Aengstlichkeit. Da der Brechweinstein nicht mehr vertragen wurde, so wurden nun Bäder gebraucht und wurde die Kranke zugleich angehalten, sich fleissig und besonders nach einem gewissen Takte zu bewegen. Am 21. Mai fing sie an, salpetersaures Strychnin zu gebrauchen, nämlich $^1/_2$ Gr. auf 4 Unzen Zuckersyrup, wovon sie zweimal täglich einen Theelöffel voll erhielt. Dieses Mittel rief nur nach dem aller-

ersten Einnehmen leichte Spuren seiner physiologischen Wirkung hervor, später aber gar nicht mehr, obgleich bis über die doppelte Dosis gestiegen und das Mittel bis zum 17. Juni fortgegeben wurde. Beim Gebrauche desselben nahm der Krampf gleichförmig ab, während er auch nun im linken Arme eine deutliche Paresis hinterliess; die Sprache wurde immer besser, das Gesicht nahm einen ganz anderen, natürlicheren, lebhaften und vergnügten Ausdruck an. Ich behielt das Mädchen noch einen Monat lang im Hospitale, indem ich durch stärkende Kost und ein passendes Regimen ihre etwas gesunkenen Kräfte zu verbessern und dem abnehmenden Krampfe durch Körperbewegungen, Spielen in freier Luft und eine geordnete Beschäftigung entgegenzuwirken suchte. Als sie in der Mitte des Juli 1859 entlassen wurde, war sie insoferne gesund, als nur ein eingeweihetes Auge die geringen Ausschweifungen ihrer Glieder wahrnehmen konnte; von Paralyse und Geistesanomalieen fand sich keine Spur mehr vor. Später habe ich das Mädchen oft gesehen und war es durchaus gesund. —

Nach solchen Beispielen scheint es mir, dass man unmöglich wird läugnen können, dass im Veitstanze Erscheinungen eines anomalen geistigen Lebens neben den mehr hervorspringenden Funktionsstörungen des Nervensystemes vorkommen, und dass sie oft vorkommen, bezweifle ich auch nicht, kann aber natürlicherweise darüber keine eigene Meinung haben, und lässt sich selbstfolglich bis dahin ebensowenig bestimmen, welche Richtung unter den psychischen Leiden es ist, die sich hier am häufigsten darstellt.

Im Ganzen ergibt sich deutlich, dass man bis dahin unter dem Begriffe Veitstanz gar zu einseitig an eine krampfhafte Krankheit gedacht hat. Dieses Moment in der Symptomenreihe zeigt sich nämlich keinesweges als das alleinige, wenn es auch für die oberflächliche Betrachtung das am meisten in die Augen springende ist. Wie aus den angeführten Beobachtungen deutlich hervorgeht und wie manche Leser bemerkt haben werden, bestehen die Erscheinungen der Krankheit nicht allein in den klonischen Krämpfen der für die Chorea eigenen Form, sondern finden sich auch noch ausser den psychischen Aberrationen andere bestimmte und konstante Abnormitäten in der Thätigkeit des Nervensystemes. Diese bestehen in Lähmungen, welche sowohl die Bewegung als das Gefühl treffen, öfter als unvollständige sich zeigen,

aber ziemlich genau vom Sitze der Krämpfe abhängig sind, so dass sie in denselben Körpertheilen, wie diese, vorkommen oder doch ihnen jedenfalls folgen. — Dieses Letztere, welches ich einige Male beobachtet habe, bin ich geneigt, bloss für etwas Anscheinendes zu halten, indem die Lähmungen so lange, als die Krämpfe heftig sind, leicht übersehen werden und erst, wenn diese sich mindern, deutlicher hervortreten, während sie in der Wirklichkeit zu derselben Zeit, wie sie und gleich vom Anfange an vorhanden sind. Hiervon habe ich mich nämlich zweimal bestimmt überzeugt gehabt. —

Wir sehen also, dass die Stelle, die man dem Veitstanze zwischen den Krämpfen angewiesen hat, eine ziemlich willkürliche ist; er ist im Gegentheile eine sehr zusammengesetzte Krankheitsform, deren beide wesentlichsten Erscheinungsreihen von Funktionsstörungen des Nervensystemes und des Psychischen herrühren, von welchen wahrscheinlich jede für sich verschiedene sehr deutliche Symptome liefert, wenigstens ist Solches im Betreffe der ersten gewiss.

Ich möchte nun noch in Folge der zuletzt angeführten Beobachtung einige Bemerkungen über die Behandlung beifügen. Es muss zugegeben werden, dass die Resultate nicht ganz reine sein können, wo die Verhältnisse, die Lebensweise und alles Andere so gänzlich verändert wurden, wie es hier der Fall war, und wo namentlich eine schädliche Ursache damit verändert ward. Inzwischen muss jedoch auf der anderen Seite bemerkt werden, dass der Fall ein Rezidiv war, welches bekanntlich sich gegen die Behandlung sehr hartnäckig erweist und hier jedenfalls sehr heftig war. Ich bin überzeugt, dass von den angewendeten Mitteln der Brechweinstein es gewesen ist, welcher besonders zur Heilung der Kranken beitrug und die Genesung im Gang brachte, obschon der Gebrauch desselben, weil grosse Dosen nicht vertragen wurden, nicht bis zum Ende fortgesetzt werden konnte. Ueber die Rolle, welche das angewendete Strychnin dabei gespielt hat, kann ich keine Meinung haben. Ich möchte wegen des fast völligen Mangels an Aeusserungen, die diesem Mittel angehören, geneigt sein, anzunehmen, dass

es zur Heilung nichts beigetragen hat, indem die Kranke, als es angewendet wurde, schon so weit gekommen war, dass sie wahrscheinlich durch die übrigen besonders wichtigen Hülfsmittel eben so bald geheilt worden wäre. Jedenfalls ist es interessant, zu sehen, wie leicht sich der Organismus an solche grosse Dosen des Brechweinsteines, wenn sie längere Zeit wiederholt werden, gewöhnt, während es natürlicherweise ein Maximum gibt, über welches man nicht hinausgehen kann. In dieser Beziehung will ich noch einen vierten Fall eines deutlich ausgesprochenen, aber nicht heftigen Veitstanzes bei einem Mädchen von 8 Jahren anführen, welches ich nach derselben Methode mit 40 Gran Brechweinstein in 13 Tagen behandelte, worauf die Krämpfe völlig verschwunden waren und nur die Paresis noch einige Tage lang fortdauerte. Auch bei diesem Kinde geschah es bald, dass das Mittel vertragen wurde, allein das Maximum der Dosis war bei demselben noch geringer, so dass es nicht möglich war, dieselbe über 5 Gran hinaus täglich zu steigern.

Ueber das angeborene Hygrom des Halses, mit Rücksicht auf einen in der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Hospitales zu Kopenhagen beobachteten Fall, von O. Storch daselbst *).

Am 2. Dezember 1859 wurde ein vier Wochen alter Knabe vom Lande in die chirurgische Abtheilung des allgemeinen Hospitales gebracht, um in derselben wegen einer Geschwulst, welche die ganze linke Seite des Halses einnahm, behandelt zu werden. Die Amme, welche das Kind brachte, berichtete, dass die Geschwulst gleich nach der Geburt wahrgenommen und damals ungefähr so gross wie ein Entenei gewesen sei. Das Kind sah übrigens gesund und kräftig aus, hatte aber doch niemals saugen gelernt. In den Paar Wochen hatte die Geschwulst ihr Aussehen nicht sonderlich verändert, schien aber grösser geworden zu sein. Da man in

*) Aus der Hospitals-Tidende 1860 Nr. 32 mitgetheilt von Dr. v. d. Busch in Bremen.

der letzten Zeit ab und an beim Athemholen ein pfeifendes Geräusch bemerkt und das Kind einige Male mit augenscheinlicher Beschwerde geathmet hatte, so hatten die Eltern auf Rath ihres Arztes sich entschlossen, das Kind nach Kopenhagen zu senden.

Bei der Aufnahme des Kindes wurde Folgendes aufgezeichnet: Der Hals des Kindes wird grösstentheils von einer Geschwulst von ziemlich bedeutendem Umfange eingenommen, welche nur die hinterste Partie der linken Seitenfläche frei lässt. Sie beginnt unter dem linken Gehörgange und erstreckt sich, indem sie den unteren Rand des Unterkiefers und zum Theil dessen äussere Fläche bedeckt, nach vorne bis in die rechte Seite unter das Kinn hin. Hier fängt ihre Basis an, etwas eingekniffen zu werden, denn während sie, der Mittellinie folgend, dicht auf dem Larynx und der Trachea liegt und etwa $^2/_3$'' über dem Jugulum endigt, sieht man die stärker entwickelte oberflächliche Partie derselben sich theils über die Trachea hin in die linke Seitenfläche des Halses hineinwälzen, theils aber sich so weit nach unten zu erstrecken, dass das untere etwas zugespitzte Ende der Geschwulst in der Höhe mit dem oberen Rande des Brustbeines steht, und lässt sich ein Finger leicht unter dasselbe bringen. Die Muskelinsertion des M. sternocleidomastoideus wird von einer Produktion der Geschwulst bedeckt, die auf diese Weise den vorderen Rand des M. cucullaris berührt. Mehrere von den nahe gelegenen Theilen sind offenbar verschoben: die Ohrmuschel und das Ohrläppchen sind nach oben hin gedrängt und ist der äussere Gehörgang fast ganz verschlossen. Aus derselben Ursache hat die rechte Wange ein Aussehen von grösserer Fülle als die linke bekommen, und ist die rechte Augenspalte etwas verengert. Auch der Mund zeigt sich deform, indem die Unterlippe stark nach der linken Seite hin geschoben ist, während die Oberlippe etwas nach der rechten Seite hin geschoben sich zeigt. Endlich entspricht die Mittellinie des Larynx und der Trachea nicht vollkommen der Mittellinie des Halses, sondern liegt etwa $^1/_2$'' nach links hin von derselben. Wird der Mund geöffnet, so sieht man den Grund der Mundhöhle etwas in die Höhe gehoben und an der rechten Seite bildet der Unterkiefer einen etwas weniger konvexen Bogen als an der linken Seite. Die Oberfläche der Geschwulst ist mit grösseren und kleineren halbkugelförmigen Hervorragungen besetzt; mehrere von diesen sieht man vor, unter und hinter dem Ohre, und bemerkt man einige ausgedehnte Hautvenen, von welchen besonders eine grössere fast quer über die Geschwulst hinläuft. Die Geschwulst ist weich, elastisch und fluktuirt in ihrer Gesammtheit, am deutlichsten jedoch an den einzelnen Hervorragungen. Bei der Untersuchung der Geschwulst mit einem Lichte

in einem dunklen Zimmer bemerkt man eine deutliche Durchsichtigkeit derselben.

Obschon sich fast sicher annehmen liess, dass die Geschwulst von einer zusammengesetzten Kyste gebildet würde, liess sich doch bei dieser Untersuchung keine Scheidewand sehen, und ebensowenig liess sich eine solche fühlen. Eine Pulsation war nicht in der Geschwulst vorhanden; wenn das Kind schrie, so veränderte sie nicht ihre Lage und auch nicht ihr Aussehen und folgte den Bewegungen der Luftröhre ebensowenig. Im Uebrigen ist das Aussehen des Kindes natürlich; es will nicht saugen, athmet und schlingt aber mit Leichtigkeit. Sein Geschrei klingt nicht heiser und die Zirkulation scheint in den Blutgefässen des Halses ohne Hinderniss vor sich zu gehen. Das Allgemeinbefinden scheint ebenfalls gut zu sein.

In der ersten Woche nach der Aufnahme des Kindes wurde dasselbe bloss aufmerksam beobachtet und erst, als sich in dieser kurzen Zeit eine Zunahme des Umfanges der Geschwulst nicht verkennen liess, hielt man es für nöthig, operativ einzuschreiten. Am 15. Dez. wurde in einen von den auf der Vorderfläche am meisten hervorspringenden Punkten mit einem feinen Troikart eingestochen, wodurch etwa eine halbe Unze einer dünnen, klaren, etwas röthlichgefärbten Flüssigkeit ausgeleert wurde. Die punktirte Hervorragung sank zusammen, die übrige Geschwulst blieb aber unverändert, wodurch sich dann die Annahme von vorhandenen Scheidewänden sofort bestätigte. Der Troikart wurde dann wieder eingestochen und nach oben und nach rechts hin eingeführt, und etwa 2" von der Einstichstelle entfernt ausgeführt. Endlich wurde durch die Kanüle ein feiner Seidenfaden eingebracht und jene dann ausgezogen. Die ausfliessende Flüssigkeit zeigte sich schwach röthlich gefärbt und bildete, wenn man sie hinsetzte, einen spärlichen rothen Bodensatz. Durch ein Versehen war diese Flüssigkeit weggeschüttet worden, so dass man sie nicht chemisch und mikroskopisch untersuchen konnte. Den ganzen übrigen Theil des Tages dauerte das Aussickern einer serösen, deutlich rothgefärbten Flüssigkeit aus den beiden Oeffnungen fort. Gegen Abend erschien die Geschwulst etwas geröthet, war empfindlich und zeigte im Umkreise der Oeffnungen eine grössere Festigkeit. Der Faden, welcher seit etwa 10 Stunden eingelegen hatte, wurde nun herausgezogen und erweichende Fomente verordnet. Das Kind war etwas unruhig, hatte aber doch guten Appetit und einen Puls von 160 Schlägen. In den folgenden zwei bis drei Tagen nahmen die Röthe und Festigkeit in der vorderen Portion der Geschwulst zu, während das Allgemeinbefinden, den schnellen Puls und einige Unruhe abgerechnet, sich gut zu halten schien. Am dritten Tage zeigte sich der vordere Theil der Geschwulst noch fester

und resistenter, und hatte sich die vordere Einstichöffnung durch Suppuration auf etwa $^1/_2$" im Durchmesser ausgedehnt; dennoch fand nur ein spärlicher serös-purulenter Ausfluss Statt. Im Laufe der beiden nun folgenden Tage wurde ein Theil der Haut durch Gangrän abgestossen, wodurch denn die Oeffnung noch mehr vergrössert wurde, und nun wurde im Grunde derselben eine schwärzliche, pulpöse Masse sichtbar, welche eine auffallende Aehnlichkeit mit abgestorbenem Zellgewebe hatte. Der Ausfluss war sparsam und sehr übelriechend. Bis zum 20. Dez. hatten sich die Kräfte des Kindes recht gut erhalten; von da an bemerkte man aber, dass es an Fleisch und Kräften verlor und obgleich China, Moschus, kräftige Nahrung u. s. w. angewendet wurden, starb es doch am 22. Dez. —

Eine Leichenöffnung wurde nicht erlaubt, wohl aber, dass die Geschwulst herausgeschnitten und näher untersucht werden durfte. Man fand, dass sich diese nach Innen hin unter den M. sternocleidomastoideus erstreckte und gerade die Vorderfläche der Körper der Halswirbel erreichte; nach oben hin gränzte sie bis dicht hinauf zum Grunde der Mundhöhle; der Unterkiefer verhielt sich, wie oben angegeben wurde, zeigte aber sonst nichts Abnormes, und die beiden dem Anscheine nach etwas atrophischen Speicheldrüsen befanden sich in ihrer normalen Lage. Nach Innen zu berührte die Geschwulst den M. sternothyreoideus und M. sternohyoideus, die sammt der Trachea und dem Larynx etwa 5" nach links von der Mittellinie geschoben waren. Die grossen Gefässe zeigten nichts Abnormes; die Carotis communis gab ein Paar Zweige von ziemlich grossem Kaliber zum hinteren Theile der Geschwulst ab; man fand nicht, dass grosse Nerven in dieselbe hineingingen, dagegen sah man, dass der Nerv. lingualis in einem Stücke seines Verlaufes mit stark zerstreuten Fibrillen mit dem vorderen oberen Theile der Geschwulst fest zusammenhing. Die Geschwulst liess sich leicht lösen, da sich nirgends festere Verwachsungen derselben mit den anliegenden Theilen fanden. Nachdem sie herausgenommen worden war, zeigte sie folgende Dimensionen: ihre Länge betrug fast 4", ihre Dicke von oben nach unten $2^1/_2$", von einer Seite zur anderen aber $2^1/_4$". Das vordere Drittheil derselben bildete eine dunkle, übelriechende, feste Masse, die mit einem dünnflüssigen Eiter durchfeuchtet war; in seiner Hauptmasse schien es aus abgestorbenem Bindegewebe zu bestehen und hatte jede Spur des früher vorhanden gewesenen Kystenraumes verloren. Zwischen den Bindegewebsfasern fanden sich zahlreiche, kleine, sehr unregelmässig gebildete, längliche Knochenstückchen von 2 bis 3 Linien Länge. Die Gränze zwischen der abgestorbenen und der gesunden Portion war scharf, jedoch

Zeichen einer beginnenden Demarkationslinie. Der nicht abgestorbene Theil der Geschwulst wurde von zahlreichen Kysten, von der Grösse kleiner Haselnüsse bis zu der von Wallnüssen, gebildet, und nur in der Portion, welche an dem Larynx und der Trachea gelegen hatte, fand sich eine ziemlich feste Bindegewebsmasse von $^3/_8$" Dicke; indessen fand sich doch bei der Durchschneidung derselben, dass sie ebenfalls zahlreiche Kysten von der Grösse eines Hanfkornes enthielt; Knochenstückchen fanden sich hier nicht. Die Wände der Kysten wurden von einer ziemlich festen, inwendig glatten Membran von der Dicke dünnen Schreibpapieres gebildet. Nicht alle Kysten bildeten regelmässige Höhlenräume, denn verschiedene von den grösseren hatten Nebenhöhlen, so dass es schien, als wenn dieselben durch ein partielles Hinschwinden der Scheidewand zwischen zwei oder mehreren Kysten hervorgekommen wären. An einigen wenigen Stellen schien sich ein solches Hinschwinden vorbereitet zu haben, indem hier die Scheidewand ausserordentlich dünn und sehr durchsichtig erschien. In dem Theile der Geschwulst, der nach oben und hinten gelegen hatte, fand sich in der Wand einer Kyste eine grosse Verknöcherung. Dieses Knochenstück war auswendig glatt und abgerundet, nach Innen gegen die Kyste hin zeigte es zwei rundliche Vertiefungen, welche durch zwischenliegende Trabekeln geschieden waren; es hatte den Umfang eines Dreischillings und war an der dicksten Stelle 2‴ dick. Bemerkt werden muss noch, dass an der Innenseite der Wand einer mittelgrossen Kyste verschiedene kleine Blasen (Hydatiden) von der Grösse eines Senfkornes gefunden wurden, so dass hier eine Neubildung von Kysten stattgefunden zu haben schien. Der Inhalt verschiedener Kysten, die der Portion, die gangränös geworden war, am nächsten lagen, war purulent; in den übrigen fand sich eine dem Blutserum gleichende Flüssigkeit. Ein Stück von der Membran, welche die Wand einer grossen Kyste bildete, wurde unter dem Mikroskope untersucht und fand sich, dass die Epithelialbekleidung an der Innenseite derselben fehlte.

Im Ganzen genommen liefert die obige Krankengeschichte ein recht gutes Bild von der besonderen Art von Kystenbildung, welche von verschiedenen neueren Schriftstellern (Wutzer, Völkers) unter dem Namen Hygroma colli cysticum congenitum beschrieben worden ist. Diese Krankheit kommt sehr selten vor und so viel mir bekannt ist, wurde sie früher niemals in Kopenhagen beobachtet. Besonders interessant ist es, dass nach der gütigen Mittheilung des Herrn Prof. Levy in den letzten 23 Jahren auch

nicht ein einziger Fall derselben in der königl. Entbindungsanstalt vorgekommen ist, in welcher die Zahl der Geburten doch alljährlich 1000 bis 1200 betrug. Die Krankheit scheint auch nicht früher als in diesem Jahrhunderte erkannt zu sein, wenigstens erwähnen ältere Schriftsteller nach den Versicherungen von Wernher und Anderen keine Fälle, welche hierhin gebracht werden können. Erst nach dem Jahre 1828 sind von englischen und deutschen Aerzten genau beobachtete Fälle beschrieben worden. Diese hatten indessen nicht immer eine richtige Vorstellung von dem Wesen der Krankheit, was sich am besten aus den für dieselbe gebrauchten Benennungen ergibt. So nannte Redenbacher im Jahre 1828 den von ihm erzählten Fall „Ranula"; Otto redet von einer Struma cystica congenita und Ebermayer von einer eigenthümlichen Blutgeschwulst. Eine hierhin gehörende Arbeit, welche sich wesentlich vor den früheren auszeichnet, hat Wernher geliefert (die angeborenen Kystenhygrome, Giessen 1843) und in Gurlt's Schrift „die Kystengeschwülste des Halses, Berlin 1855" findet sich eine vollständige Uebersicht über die bis zum Jahre 1855 bekannt gewordenen Fälle. Ausserdem sind noch einzelne Krankengeschichten in England von Hawkins, in Frankreich von Nelaton, Giraldès, Sédillot und Anderen geliefert worden. Was die dänische medizinische Literatur anbelangt, so finden wir, dass Prof. Larsen diese Fälle in den Verhandlungen der medizinischen Gesellschaft*) kurz erwähnte und scheint, nach einer kurzen Bemerkung des Prof. Buntzen daselbst zu urtheilen, dass Derselbe auch einen Fall der Art beobachtet hat, über welchen indessen das Nähere nicht mitgetheilt ist. Hieraus ersieht man, dass sich Manche mit diesem Hygroma cysticum beschäftigt haben und dennoch wissen wir sehr wenig von dem Entstehen dieser Krankheit. Sie hat nichts Gemeinsames mit Struma cystica und Ranula, da das Kystoid ausserhalb der Schilddrüse liegt und, wie alle Beobachter lehren, in der Gegend um den Angulus maxillae ihren Anfang nimmt. Die Lage derselben in

*) S. Bibliothek for Laeger 1860 p. 394.

dieser Region hat Einige bewogen, sie für eine degenerirte Submaxillardrüse zu halten, aber in mehr als der Hälfte der Fälle fand man, dass diese Drüsen von den Kysten nicht affizirt wurden und von ihnen getrennt waren, während man, wenn jene Annahme richtig wäre, doch einen mehr oder weniger genauen Zusammenhang zwischen diesen und der Geschwulst hätte finden müssen, weshalb wir denn auch den genetischen Zusammenhang zwischen den Speicheldrüsen und den Kysten in Abrede stellen müssen.

Wernher hat auf einen Umstand aufmerksam gemacht, der für die Richtigkeit hiervon noch mehr spricht, den nämlich, dass das Hygrom nicht ausschliesslich an den Seitenflächen des Halses, sondern ausserdem noch an drei Stellen gefunden worden ist, und zwar an folgenden: 1) Hygroma cysticum colli, 2) Hygroma cystic. cervicale, 2) Hygroma cystic. axillare, 4) Hygroma cystic. perineale et sacrale. Ohne die drei anderen Formen näher zu erwähnen, wollen wir hier nur bemerken, dass sie alle, namentlich das Hygroma cystic. cervicale und sacrale, sehr selten vorkommen. Das Hygroma sacrale und cervicale haben nichts mit Spina bifida gemein; jenes ist merkwürdigerweise fast nur bei zu frühzeitig geborenen und in mancher Hinsicht krankhaft entwickelten Leibesfrüchten gefunden worden; in welchem Zusammenhange die Kysten aber mit den übrigen Abnormitäten stehen, ist bis dahin nicht ermittelt worden. — Ich muss noch die Annahme von Rokitansky*) anführen, die nämlich, dass während des Lebens der Frucht im Uterus ein Oedem in dem weichen subkutanen Bindegewebe vorhanden gewesen ist und dass die Flüssigkeit hin und wieder hohle Räume hervorbrachte, deren Bindegewebsbekleidung sich abglättete und verdichtete und darauf in Wechselwirkung mit der enthaltenen Flüssigkeit trat. Gurlt tritt dieser Ansicht bei und zeigt zur Unterstützung derselben auf mehrere von Otto in seiner „*Monstrorum sexcent. descriptio anatomica Breslau 1841*" erwähnte Fälle von Cervikalhygromen hin, bei welchen sich theils allgemeines Anasarca, theils aber hydropische An-

*) Lehrbuch der pathol. Anatomie 3. Aufl. Bd. 1. p. 230.

sammlungen in verschiedenen Kavitäten fanden. Er bemerkt jedoch, dass man die Ursache des Anasarca noch nicht aufgeklärt habe und dass man auch nicht weiss, weshalb die vier angegebenen Stellen die Entwickelung der Hygrome so sehr begünstigen. Hiergegen könnte vielleicht eingewendet werden, dass die Annahme einer allgemeinen Hautwassersucht in den meisten Fällen von Hygroma cystica colli wohl nicht gut berechtigt sein kann, indem die Kinder gewöhnlich gesund und mit normal entwickelten Organen, ohne Nieren- oder Blutkrankheit, zur Welt kommen.

Man findet das Hygrom fast eben so häufig bei Knaben als Mädchen; es scheint bei erstgeborenen Kindern etwas häufiger vorzukommen als bei Kindern von Müttern, die schon öfter geboren hatten, und auch die Mutter des hier in Rede stehenden Kindes war eine Erstgebärende gewesen.

Der obige Fall liefert hinsichtlich der Symptomatologie an und für sich ein so gutes Bild, dass sich nur wenig hinzufügen lässt. Die Krankheit kommt verhältnissmässig selten an beiden Seiten, gleich selten an der rechten und linken Seite vor und geht dann nur selten über die Mittellinie hinaus. Wenn die Geschwulst klein ist, so zeigt sie sich als eine kleine Hervorragung am Kieferwinkel; ist ihre Entwickelung sehr bedeutend, so kann man sehen, dass sie sich vom Brustbeine, Schlüsselbeine, der Gegend des Deltoideus und Scapularis hinauf in die Gegend der Parotis, bis zur Wange und dem Arcus zygomaticus, — vom Larynx und der Trachea bis zu den Dornfortsätzen der Halswirbel erstreckt. Mitunter sieht man auch, dass die Kysten am Grunde der Mundhöhle durchscheinen und in einzelnen Fällen kann sogar die Zunge nach oben und hinten gedrängt werden. — Findet sich die Geschwulst an beiden Seiten, so ist in der Mittellinie eine mehr oder weniger deutliche Scheidung vorhanden. Die die Geschwulst bedeckende Haut zeigt sich nur selten entzündet; in 2 Fällen wurde sie stellenweise brandig (in Folge des Druckes des Muttermundes auf dieselbe während der Geburt). — Die Gegenwart von Flüssigkeit wird gewöhnlich leicht entdeckt, indem fast immer Fluktuation gefühlt werden kann, es sei denn, dass die Ausdehnung einen sehr

hohen Grad erreicht hat oder dass die Geschwulst nur sehr klein ist. Durchsichtigkeit wird seltener beobachtet und mit Ausnahme unseres Falles ist sie uns auch in zwei anderen Fällen bestimmt nachgewiesen. Funktionsstörungen, die durch den Druck der Geschwulst auf die grossen Halsgefässe, die Respirationswege und den Oesophagus hervorgebracht werden, kommen nicht gar selten vor. Obschon es Beispiele gab, dass die Kinder gleich nach der Geburt ausserordentlich kurzathmig waren oder starke Kongestion im Antlitze zeigten, finden sich diese beiden Erscheinungen, so wie auch Schlingbeschwerden, gewöhnlich erst später ein, wenn die Kysten im Umfange zugenommen haben. Es hängt dann von den anatomischen Verhältnissen der Geschwulst ab, ob diese Symptome in Verbindung mit einander stehen oder nur ein einzelnes derselben allein vorkömmt.

Der Sitz der Geschwulst ist das intermuskuläre Bindegewebe an der Seitenfläche des Halses und kann sich mehr oder weniger in die Tiefe erstrecken, so dass man sogar gefunden hat, dass kleine Kysten sich zwischen Karotis und Jugularvenen, zwischen Oesophagus und Trachea gedrängt hatten. Man hat gesehen, dass sie in Berührung mit dem Basilarfortsatze des Hinterhauptbeines, mit den Musc. pterygoid. und mit den Tonsillen lag. Es können wenige und grosse oder viele und kleine Kysten vorhanden sein, deren Wände gewöhnlich dünn sind. Selten findet man grössere Bindegewebsmassen und Verknöcherungen, wie diese sich in dem oben erzählten Falle vorfanden. Die Scheidewände der Kysten sind, wie dieses durch Injektionen nachgewiesen ist, sehr reich an Gefässen. Ihr Inhalt ist meistentheils eine dünne, seröse Flüssigkeit; in zwei Fällen, in welchen dieselbe chemisch untersucht wurde, fand man, dass sie 4 und 11 Prozent Eiweiss und die gewöhnlichen Salze enthielt. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand man Blutkörperchen und Epithelialzellen darin. Wenn die Geschwulst sich entzündet, so wird ihr Inhalt purulent oder bekommt eine [illegible] tige Beschaffenheit.

Die Krankheit verläuft fast
ben Weise; wird nichts gegen

man öfters ein langsames, mitunter auch ein rasches Zunehmen derselben, so dass man nach einer oder einigen Wochen schon eine sehr deutliche Vergrösserung ihres Volumens wahrnimmt. Schafft die Kunst keine Hülfe, so stirbt das Kind an Erstickung, aus Mangel an Ernährung oder in Folge einer Stasis in den Hirngefässen. Uebrigens ist der Tod des Kindes in den vorgekommenen Fällen noch häufiger eine Folge der angewendeten Behandlung gewesen, indem die durch Inzision oder Einlegen eines Haarseiles hervorgebrachte Entzündung und Eiterung die Kräfte desselben erschöpften. In den Fällen, in welchen das Kind die Eiterung auszuhalten vermochte, führte diese zur vollständigen Heilung. Eine spontane Heilung ist nur einmal von Wernher bei einem Kinde beobachtet worden, bei welchem sich an der linken Seitenfläche des Halses ein grosses Hygrom fand, in dem mehrere Scheidewände gefühlt werden konnten. Etwa 14 Tage nach der Geburt, während zur Beruhigung der Mutter Einreibungen von Jodkalisalbe gemacht worden waren, wurde die Haut zuerst auf einer einzelnen und allmählig auf allen anderen Kysten dünner, und bildeten sich kleine trichterförmige Oeffnungen, aus welchen Flüssigkeit aussickerte. Da die Kysten sich nicht wieder anfüllten, sank die Geschwulst immer mehr zusammen und zog sich zugleich gegen das Schlüsselbein hinab, woselbst nach Verlauf von acht Wochen nur noch eine unbedeutende Verhärtung zu fühlen war. Als das Kind ein halbes Jahr nachher an den Pocken gestorben war, liess sich bei der Leichenöffnung keine Spur von Kysten in der Narbe entdecken, und zeigten sich die Schilddrüse und die übrigen Halsdrüsen normal.

Obgleich man, wenn man nur das histologische Verhalten berücksichtigt, das Hygrom zu den gutartigen Geschwülsten zählen muss, so wird man doch leicht einsehen können, dass man die Prognose keineswegs eine gute nennen kann, um so mehr als auf [illegible] ne Heilung desselben nicht zu [illegible]nt, nur einmal beobachtet [illegible]hme der Geschwulst be- [illegible]ktative Behandlung als [illegible]gesehen werden, wel-

che Behauptung denn auch durch verschiedene Krankengeschichten, in denen die behandelnden Aerzte es nicht gewagt hatten, einzuschreiten, bestätigt wird. Auf der anderen Seite führt aber auch eine mit der grössten Vorsicht unternommene Operation grosse Gefahren herbei, sobald die eintretende Entzündung heftig wird oder eine grosse Ausbreitung erlangt. Für günstige prognostische Momente muss man halten: eine geringe Grösse der Geschwulst und ein langsames Zunehmen derselben, wodurch es möglich wird, eine günstigere Altersperiode für die Operation abwarten zu können. Jede Woche, die das Kind älter wird, muss als ein Gewinn betrachtet werden. Sehr ungünstig ist es dagegen, wenn die funktionellen Störungen schon bei oder kurze Zeit nach der Geburt stark hervortreten, namentlich wenn Schlingbeschwerden eine kräftige Ernährung verhindern. Eine oder wenige grosse Kysten sind immer besser als viele kleine, indem im letzten Falle die Entzündung immer einen heftigen Charakter annehmen wird, und kann auch das hier reichlicher vorhandene Bindegewebe leichter in Brand übergehen. Ausserdem gehen die kleinen Kysten immer mehr in die Tiefe und kann man erwarten, sie zwischen der Trachea und dem Oesophagus zu finden.

Es braucht wohl nicht bemerkt zu werden, dass ein mit einem grossen Hygrome behaftetes Kind schon während der Geburt in Gefahr kommen kann, indem diese dadurch verzögert werden oder eine Ruptur der Geschwulst tödtliche Blutung veranlassen kann.

Die nachfolgende Zusammenstellung wird für die Prognose nicht ohne Interesse sein: von 24 mit Hygrom des Halses behafteten Kindern, deren Krankheitsgeschichten ich aus verschiedenen Schriften gesammelt habe, genasen 10, und zwar 1 durch spontane Heilung, 9 durch operative Hülfe, während 12 starben und zwar 4 in Folge zu lange fortgesetzter exspektativer Behandlung, 1 an Pneumonie, 7 an den Folgen der Operation, — (nämlich 6 durch heftige Eiterung und 1 an Trismus). In 2 Fällen hatten die Aerzte das Kind nicht später gesehen, so dass ihnen der Ausgang unbekannt blieb.

Die Diagnose des Hygroma's ist wohl nicht beson-

ders schwierig. Die Krankheiten, mit welchen eine Verwechselung denkbar ist, sind: Struma cystica, Ranula, kavernöse Geschwulst und Lipom. Struma cystica, so wie auch Ranula, kommen ausserordentlich selten als angeborene Krankheiten vor. In einem zweifelhaften Falle sollte man darauf achten, ob die Geschwulst den Bewegungen der Trachea folge, und untersuchen, ob sich in der Mittellinie eine mehr oder weniger deutliche Scheidung vorfindet, welche dann sehr gegen Struma sprechen würde. Wenn ein stark entwickeltes Hygrom Kysten zeigt, welche vom Grunde des Mundes heraus ragen, so wird die Geschwulst am Halse so hervorragend sein, dass sie wohl kaum mit einer Ranula verwechselt werden kann. Eine kavernöse Geschwulst wird wohl keine so deutliche Fluktuation darbieten, wie eine Kyste; ausserdem wird sie durch anhaltenden Druck zum Schwinden gebracht oder wenigstens kleiner gemacht werden können, wird aber schnell wiederkehren, wenn der Druck aufgehoben wird. In zweifelhaften Fällen wird auch ein Probeeinstich gute Dienste leisten können, besonders wenn man nicht klar ist, ob man es mit einer Kyste oder mit einem Lipome zu thun habe.

Aus der oben angegebenen Darstellung der anatomischen Verhältnisse und des Verlaufes des Hygroma colli congenitum wird man wahrscheinlich einsehen, dass der Arzt in der Behandlung dieser Krankheit keine leichte Aufgabe hat. Von einer Behandlung mit Arzneimitteln kann er keine Hülfe erwarten und was die operative Behandlung anbelangt, so ist es von grosser Wichtigkeit, dass er mit derselben weder zu lange zögert, noch sich damit übereilt; denn im letzten Falle schliesst er nicht bloss die Möglichkeit einer spontanen Heilung selbst aus, sondern setzt seinen Kranken den Folgen einer Operation in einem so frühen Alter aus, dass ihm nur sehr wenige Aussichten für einen glücklichen Ausgang übrig bleiben.

Folgende chirurgische Behandlungsarten sind versucht worden: die Punktur, die Inzision, das Einlegen eines Haarseiles, die Exstirpation und die Jodeinspritzung. — Die Punktur ist unstreitig die gelindeste Methode, diejenige, welche sich dem Wege am meisten nähert, welchen uns die Natur

selbst in dem oben erwähnten Falle einer spontanen Heilung angedeutet hat. Dieselbe wird mit einem feinen Troikart ausgeführt. Wenn mehrere Kysten vorhanden sind, so darf man sich nicht damit begnügen, nur die zu punktiren, welche am meisten an der Oberfläche liegen, sondern muss man suchen, auch diejenigen zu erreichen, welche mehr in der Tiefe liegen. So viel als möglich muss dieses durch dieselbe Einstichsöffnung geschehen und hat Morel-Lavallée dazu (in der *Gaz. des Hôpit.* 1859 Nr. 138) den Gebrauch eines Troikarts mit gefensterter Kanüle vorgeschlagen. Eine radikale Heilung wird wohl nur selten erreicht werden, indem die Einstichsöffnungen grosse Neigung haben, sich wieder zu schliessen, worauf die Kysten sich dann wieder anfüllen. Die Punktur bleibt deshalb mehr eine Palliativ- als eine Radikalkur, hat aber doch als solche einen gewissen Werth, da sie es möglich macht, dass wir Zeit gewinnen und etwa vorhandenen gefahrdrohenden Zufällen so lange entgegenwirken können, bis wir es an der Zeit halten, eine der mehr eingreifenden, aber zugleich sicheren Operationsmethoden zu wählen. Hawkins heilte ein Kind, welches ein grosses Hygroma cysticum hatte, indem er ein ganzes Jahr hindurch die Kysten, sobald sie sich wieder gefüllt hatten, von Neuem punktirte. Ein anderes neugeborenes Kind, welches von Völckers vermittelst der Punktur behandelt wurde, bekam acht Tage nach der Operation den Trismus. Diesen einen Fall abgerechnet hat man die Punktur öfter als ein Palliativmittel angewendet, ohne dass sie jemals schädliche Folgen nach sich zog. — Die Inzision kömmt mit der Punktur sehr überein, ist jedoch eingreifender, indem die Luft durch die grosse Oeffnung leicht in den Sack dringt und eine heftige Entzündung erregt. Dieselbe ist nur einmal von Bednàr bei einem 55 Tage alten Mädchen in Anwendung gebracht worden, welches 11 Tage nach der Operation an einer bedeutend starken Suppuration starb. Nach diesem einen Beispiele dürfte man indessen wohl nicht berechtigt sein, diese Methode zu beurtheilen; es ist wahrscheinlich, dass man bei einem älteren Kinde ein besseres Resultat erreicht haben würde, zumal wenn man sich darauf beschränkt hätte, nur eine Kyste zur Zeit einzuschneiden. — Die Nei-

gung der Punkturöffnung, sich zu schliessen, hat zur Anwendung des Haarseiles geführt. Unglücklicherweise ruft das Vorhandensein dieses fremden Körpers aber eine äusserst heftige Entzündung hervor und die Resultate, welche man davon bis dahin erreicht hat, sind nicht sonderlich befriedigend und aufmunternd gewesen. Von verschiedenen Aerzten sind 6 Kinder auf diese Weise behandelt worden und wurden davon 3 geheilt, während 3 starben. Das eine Kind war erst zwei Monate alt und hatte eine Geschwulst von ausserordentlich grossem Umfange. Die Operation wurde von Bednàr gemacht und hatte nach dreiwöchentlicher Eiterung den Tod zur Folge. Das zweite Kind, dessen Alter nicht angegeben ist, wurde von Wutzer behandelt und starb am 18. Tage nach der Operation *). In dem oben von mir erzählten Falle verliefen nur 11 Tage zwischen der Operation und dem Tode des Kindes. Von den geheilten Kindern war das eine fast zwei Jahre alt, als Evans nach einer vorher gemachten Punktur, die kein Resultat geliefert hatte, das Haarseil einführte. Die dadurch hervorgerufene Suppuration war so bedeutend, dass sie die Kräfte des Kindes beinahe erschöpfte, und war es wohl allein dem weiter vorgeschrittenen Alter des Kindes beizumessen, dass es nicht starb, sondern sich erholte. Die beiden anderen Kinder, die von Adelmann und Droste behandelt worden waren, wurden in ziemlich kurzer Zeit, das eine in 14, das andere aber in 19 Tagen, hergestellt, allein die Geschwulst bestand bei ihnen nur aus wenigen, nicht tief liegenden Kysten. — Die Exstirpation kann partiell vorgenommen werden, indem man die mehr oberflächlich gelegenen Kysten exstirpirt und die mehr tief liegenden punktirt, oder aber total sein, indem man die ganze Geschwulst zu entfernen sucht. Die partielle Exstirpation ist einmal von Arnott in London bei einem 5 Monate alten Kinde gemacht worden. Er exstirpirte den Theil der Geschwulst, den er leicht erreichen konnte, und legte eine Ligatur um die tiefer gelegene Portion. Merkwür-

*) S. Gilles, *Dissert. de hygromate cystico congenito*, Bonn 1852 p. 6.

dig war es, dass das Kind die langwierige Suppuration und eine einige Male sich einfindende Gesichtsrose recht gut aushielt; die Ligatur löste sich aber erst nach Verlauf von drei Monaten.

Die totale Exstirpation wurde von Nélaton und Broca gemacht. In dem Falle von Nélaton bildete die Geschwulst nur einen grossen Sack und wurde die Operation gemacht, nachdem man einen Ligaturdraht um die ganze Basis der Geschwulst zur Verhinderung von Blutung gelegt hatte, was denn auch sehr gut gelang. Zwei Tage nach der Operation befand sich das Kind recht wohl; später erfuhr Nélaton aber nichts über dasselbe, weil es nicht weiter von ihm besucht wurde. Broca operirte ein Kind, welches eine Geschwulst von der Grösse zweier geballter Fäuste hatte; dieselbe lag unten mit der Pleura in Berührung. Demungeachtet war er so glücklich, allen Widerwärtigkeiten zu begegnen, und da die Wundfläche mit Liquor Ferri muriatici betupft wurde, so war der Blutverlust des Kindes nicht besonders gross. Die nachfolgende Suppuration war sehr heftig, jedoch blieb das Befinden des Kindes zwei Wochen lang gut. Erst dann, als es unter schlechte hygieinische Verhältnisse kam und von seinen Eltern vernachlässigt wurde, fingen seine Kräfte an zu sinken und starb es am Ende der dritten Woche nach der Operation. — Die Jodeinspritzungen scheinen nur von französischen Aerzten, nämlich zweimal von Roux und einmal von Sédillot angewendet zu sein und zwar jedesmal mit Erfolg. Aus einem Referate (in der Hospitals-Tidende 1860 Nr. 18) über den letzten Fall ersieht man, dass Sédillot, in Zukunft es vorziehen will, die Kysten des Hygroma's durch Kauterisation zu öffnen und dass er die Jodeinspritzung nicht für gut hält. In einer Diskussion, die in der chirurgischen Gesellschaft zu Paris über Hygroma cysticum geführt wurde *), trat Bouchut den Angriffen gegen diese Methode entgegen, indem er sich zur Stütze seiner Ansicht auf die beiden Fälle von Roux berief, in welcher die Kinder geheilt wurden und 1 bis 3 Monate nach der Opera-

*) S. *Gazette des Hôpit.* 1859 Nr. 141.

tion verlaufen waren. Ich glaube nicht zu fehlen, wenn ich annehme, dass wenigstens im letzten Falle eine heftige Suppuration vorhanden gewesen sein muss.

Wie wir aus dem Mitgetheilten ersehen haben, ist die Anzahl der Fälle, in welchen eine Behandlung versucht worden ist, so gering, dass man wohl kaum im Stande sein wird, daraus allgemein gültige Indikationen abzuleiten. Der Arzt muss daher in jedem einzelnen Falle die Ausbreitung der Geschwulst, die Anzahl der Kysten, die etwa vorhandenen funktionellen Störungen, das Befinden des Kindes im Allgemeinen und ganz besonders das Alter desselben gehörig berücksichtigen. Wenn es irgend möglich ist, muss er den ersten Lebensmonat über abwartend verfahren, hiernach kann er mit der Punktur den Anfang machen. Nach den Symptomen und der Schnelligkeit, mit welcher sich die Kysten neuerdings wieder anfüllen, muss es sich richten, wie oft dieselbe wiederholt werden soll. Gelingt es nun nicht, auf diese Weise Heilung zu Stande zu bringen, und hat das Kind inzwischen ein Alter erreicht, in welchem es einen operativen Eingriff besser vertragen kann, so mag der Arzt seine Wahl zwischen den verschiedenen anderen Operationsarten treffen. Die Exstirpation kann vielleicht als die beste Methode angesehen werden, wenn die Geschwulst klein ist und aus einer oder einigen wenigen Kysten besteht, welche nur wenig in die Tiefe dringen. Es versteht sich von selbst, dass man die Blutung während der Operation so viel als möglich, entweder durch die Ligatur oder durch Styptica, beschränken muss. Leider werden aber die letzteren wegen der chemischen Wirkung, welche sie auf die Gewebe ausüben, immer eine mehr oder minder heftige Suppuration zur Folge haben, wie dieses in dem von Broca erzählten Falle ebenfalls geschehen war, und wird dadurch dann selbst eine partielle Vereinigung per primam intentionem öfters unmöglich gemacht. Von den Methoden, welche Entzündung hervorrufen, wird vielleicht die Inzision der Einlegung eines Haarseiles und der Jodeinspritzung vorzuziehen sein, wenigstens ist es nicht unwahrscheinlich, dass sie eine weniger heftige und weniger ausgebreitete Entzündung erregen wird, welche sich dann leichter

wird bekämpfen lassen. In einem Falle, wie der von mir erzählte, in welchem die Geschwulst nicht allein einen bedeutenden Umfang hat, sondern die Kysten auch zahlreich sind und in die Tiefe dringen, wird es immer schwer fallen, ein zweckmässiges Verfahren zu wählen, und müssen wir daher hoffen, dass weitere Erfahrungen es dem Arzte möglich machen werden, mit grösserer Sicherheit die für jeden einzelnen Fall passende Methode ausfindig machen zu können.

Ueber Tuberkulose und die Beweise von Tuberkelablagerung beim Kinde. Ein Vortrag, gehalten im Kinderkrankenhause zu London, von Dr. William Jenner, Arzt des Hospitales.

Wer die Krankheiten, die das Kindesalter betreffen, gehörig begreifen will, muss sie nicht nur in Beziehung mit den Krankheiten der Erwachsenen, sondern auch mit denen des Greisenalters zu erfassen suchen. Die pathologischen Prozesse der einen Altersperiode werfen ein Licht auf die der anderen. Die Betrachtung manches leicht verständlichen physiologischen oder pathologischen Zustandes beim Kinde setzt uns in den Stand, die weniger offenkundige Krankheit bei älteren Menschen zu verstehen, und umgekehrt klärt uns mancher leicht begreifliche pathologische Prozess im späteren Alter über den dunklen Vorgang ähnlicher Art beim Kinde auf. Derjenige also, welcher die Krankheiten des Kindesalters gehörig studiren will, muss sie erfassen als einen Theil der Gesammtpathologie, und nicht als eine Spezialität. Zeit und Mühe auf das Studium dieser oder jener speziellen Krankheit in ihrer Beziehung zu anderen Krankheiten zu verwenden, ist sehr verlohnend für den Forscher an sich, und besonders für Denjenigen, der in die Praxis eintreten will. Wollte man diese oder jene Krankheit oder eine Gruppe von Krankheiten für sich allein, als blosser Spezialist auffassen, so würde man sich in sehr enge Gränzen beschränken und auch über den

speziellen Gegenstand nur einen begränzten Blick erlangen; man würde sich, in wissenschaftlicher und in praktischer Hinsicht, nur Nachtheil bringen.

Bevor ich auf die speziellen Krankheitszustände übergehe, auf welche ich, in dieser und in den folgenden Vorlesungen, Ihre Aufmerksamkeit hinrichten will, sei mir ein kurzer Ueberblick über diejenigen Eigenthümlichkeiten in den Strukturen, der Physiologie und dem Leben des Kindes gestattet, welche zu Krankheiten disponiren, aber in den späteren Lebensaltern entweder nicht mehr vorhanden sind oder eine bedeutende Modifikation erlitten haben, oder höchstens nur selten sich geltend machen.

Der Körper des Kindes befindet sich im Wachsen. Damit ist ausgedrückt, dass die Organe und Verrichtungen, durch welche der Organismus aufgebaut wird, in voller Thätigkeit sich befinden; sie sind daher in gewisser Beziehung vollkommener als im späteren Lebensalter, und die Kraft der Produktion ist beim Kinde wunderbar. Man beobachtet dort keine Entartung der für das Leben oder für das fortschreitende Wachsthum wesentlich nothwendigen Strukturen. Nur die Theile, welche ihr Werk vollendet oder welche zur Vervollkommnung des Körpers beigetragen und damit ihre Hauptrolle ausgespielt haben, welken ab oder degeneriren, z. B. die Thymus.

Ich muss einen Augenblick meinen eigentlichen Gegenstand verlassen, um zu erklären, was ich unter Degeneration oder Entartung verstehe, einem Worte, das so vielfach gemissbraucht wird. Ich verstehe darunter Veränderungen der innersten Struktur oder Textur der Organe, die von deren Lebenskraft nicht abhängig sind. Die wichtigsten Degenerationen der Strukturen des Körpers können nach den Untersuchungen der Pathologen in drei Gruppen gebracht werden: 1) wirkliche Umwandlung der Strukturen, z. B. Granularentartung der Muskelfasern; 2) Niederschläge auf oder in die Elementarpartikeln der Gewebe und Organe (z. B. Verkalkung) und 3) neue Anordnung der chemischen Elemente (z. B. speckige Entartung).

Der Körper des Kindes ist im Wachsen. Daher sind

nicht nur alle die bildenden Funktionen in voller Thätigkeit, sondern gewisse Theile des Körpers, welche noch der Ausbildung entgegengehen, haben ihre Vollkommenheit noch nicht erreicht, z. B. die Knochen. Den Kontrast zeigt das höhere Alter; nicht nur hat der Körper in diesem aufgehört zu wachsen, sondern alle Theile haben den Höhepunkt ihrer respektiven Vollkommenheit schon hinter sich. Die Strukturen, die besonders dazu bestimmt sind, den Körper aufbauen zu helfen, sind nicht länger nothwendig; sie gerathen in Unthätigkeit, und diese Unthätigkeit ist mit Entartung der betreffenden Strukturen verknüpft. Sie verschwinden entweder ganz, oder erleiden zuvor eine Umwandlung. Die Kraft der Bildung oder der Produktion ist im höheren Alter fast null, und der Tod des Greises ist der Tod durch Entartung der Strukturen und durch die damit verbundene unvollkommene Ausführung der zur Erhaltung des Lebens nothwendigen Verrichtungen. Dieses Ableben (*Decay*) betrifft im hohen Alter nicht mehr die Theile, welche für die Ausbildung des Körpers gewirkt haben, sondern diejenigen, welche zur Erhaltung desselben bestimmt sind. Je allmähliger und je allgemeiner diese Degeneration vor sich geht, desto mehr nennen wir einen solchen Tod — den Tod durch hohes Alter (oder durch eigentlichen Marasmus). Diese Art des Ablebens, nämlich der Tod durch hohes Alter, ist bekanntlich selten, denn er erfordert, dass alle Theile des Körpers gleichmässig degeneriren und zwar bis zu dem Grade, dass alle Funktionen zugleich aufhören. Gewöhnlich geht ein Organ schneller dem Ableben (Hinfälligwerden, Abwelken) entgegen, als die anderen, und man sagt dann, dass der Tod durch Krankheit oder Veränderung dieses oder jenes Organes herbeigeführt ist. Alle übrigen Strukturen sind auch schon mehr oder minder im Abwelken begriffen; sie sind jedoch noch in Thätigkeit, aber der Körper hört auf zu leben, weil irgendwo ein Organ in Stillstand gerathen ist oder aufgehört hat, richtig zu wirken, und die Kette des Lebens gewissermassen unterbrochen worden ist.

Wenden wir uns nun zu dem Leben in der Kindheit, um zu sehen, welche Theile des Körpers die Tendenz haben, zu

degeneriren, so finden wir die Lymphdrüsen, die Milz, die Peyer'schen Gruppen und die einzelnliegenden oder Brunner'schen Drüsen der Dünndärme in ganz besonderer Thätigkeit. Die Lymphdrüsen sind gross; die Malpighi'schen Körper der Milz sind aafgetrieben; die Peyer'schen Gruppen und die Brunner'schen Drüsen sind hervorragend. Mit Ablauf der Kindheit, namentlich in der Mitte des Lebens, fangen sie an abzunehmen und zurückzutreten und gehen den Weg, den die Thymus gegangen ist, wenn sie im Ausbau des Körpers das Ihrige gethan hat. Ist der Ausbau erreicht, so geht auch sofort wieder das Leben den Weg abwärts und der Mensch fängt an abzuwelken, ohne dass er es merkt und lange bevor er in das eigentliche Greisenalter gerückt ist.

Eine Textur gibt es, welche bei der Vollziehung gewisser für die Erhaltung des Lebens wichtiger Funktionen eine so grosse Rolle spielt, und deren Abwelken oder Degeneration, wie mir scheint, so wenig beachtet worden ist, dass ich einen Augenblick besonders dabei verweilen muss, — ich meine das sogenannte elastische Gewebe.

Der Verlust der Elastizität gibt dem höheren Alter den eigentlichen Charakter. Man ziehe einen Vergleich zwischen der glatten und vollen Wange des Kindes und der runzelvollen Haut des Greises und man wird die grosse Rolle erkennen, welche die Verschiedenheit der Elastizität der Kutis in diesen beiden äussersten Altersstufen spielt. Bekannt ist der Einfluss, den die Elastizität der Arterienwände beim Blutkreislaufe hat. Beim Kinde steht die Elastizität der Arterien auf der höchsten Stufe. Beugt man den Arm eines Kindes, so sieht man, wie vollkommen die Brachialarterie der veränderten Länge des Gliedes zwischen Ellenbogen und Achselgrube sich anschmiegt. Beugt man aber den Arm eines Greises, so sieht man, dass dieselbe Arterie sich *S*-förmig krümmt, weil sie die Kraft verloren hat, sich zu verkürzen und sich der Längenverminderung zwischen Ellenbogen und Achselgrube, welche bei der Beugung des Armes eintritt, anzuschmiegen *). Granularbildung innerhalb der Struktur der

*) Schneidet man aus der frischen Leiche eines Kindes und aus

Arterienwände, — Ablagerung von Albumin und Fibrin und von Kalktheilchen, kurz eine Umgestaltung der Elemente in ihnen hat stattgefunden. Bald ist diese, bald jene Degeneration vorherrschend, aber sowohl die Elastizität als die Kontraktilität des Gefässes ist verloren gegangen und so haben sich die Arterien so zu sagen dauernd verlängert*); die Reibung vermehrt sich daher und eine Behinderung der Blutströmung in der Arterie ist die Folge, und Erweiterung des Herzens, die im höheren Alter so häufig ist, wird herbeigeführt.

Es ist in Hinsicht dieses ganzen Verhältnisses bemerkenswerth, dass gewisse Theile gewöhnlich dieses mit dem Alter eintretende Abwelken nicht nur erfahren, ehe die Periode des Lebens eingetreten ist, in welcher das Abwelken ein naturgemässer Vorgang ist, sondern auch lange vorher, ehe andere Theile des Körpers in das Abwelken gerathen. So ist ein Mensch alt in Betreff seiner Kopfhaut; sein Haar ist grau geworden, seine Haarzwiebeln sind abgelebt oder vergangen, so dass sie ihre Funktion nicht mehr verrichten, kein Haar mehr produziren und Kahlköpfigkeit erscheint. Bei einem anderen Menschen verlieren die Zahnsockel ihre Thätigkeit vor der Zeit; die Zähne, die nicht mehr ernährt werden, fallen aus. Beim dritten Menschen sind es das Herz und die Arterien; beim vierten das Nervensystem u. s. w., in denen zuerst der Abwelkungsprozess sich äussert.

---

der eines Greises ein gleich langes Stück der Arterie aus und vergleicht die Elastizität, so wird man einen bedeutenden Unterschied finden, selbst wenn das Stück Arterie des Greises dem blossen Auge ganz gesund erscheint. Da das ganze Arteriensystem zu gleicher Zeit degenerirt, so ist der Zustand der Brachialarterie der Ausweis für den des Herzens und der Kopfarterien. Ich habe viele Thatsachen über die Wichtigkeit dieses Punktes und dessen Einfluss auf Krankheiten verschiedener Organe gesammelt.

*) Da beim gesunden Menschen die Länge der Arterien mit den Positionen des Gliedes variirt, und da die Arterie, wenn ihre Wände degenerirt sind, sich wohl kaum verkürzt, so behält sie ihre Länge bei und zeigt dann bei Verkürzung des Gliedes auffallende Krümmungen. Bei der Streckung des Gliedes dehnt sich die Arterie nicht nur, sondern erweitert sich auch.

Die Tendenz gewisser Theile des Körpers, abzuwelken oder alt zu werden vor der Zeit, ist bisweilen erblich. Frühzeitige Kahlköpfigkeit, frühzeitiges Ausfallen der Zähne, frühzeitige Mattheit der Augen u. s. w. erzeugen sich oft bei Mitgliedern derselben Familie ungefähr in derselben Zeit. So sehen wir auch in derselben Familie die Mitglieder nicht selten ungefähr in demselben Jahre an Apoplexie, an Herzkrankheit, an Brustleiden u. s. w. sterben. Diese Krankheiten sind in Wirklichkeit das Resultat von Degenerationen, welche ungefähr in derselben Lebensperiode sich bilden, indem die Arterien, oder das Herz, oder die Lungen ursprünglich so konstruirt gewesen waren, dass sie nach so und so viel Jahren abzuleben oder, wie wir uns ausdrückten, abzuwelken begannen, wie ihnen gleichsam vorbestimmt war, obwohl gehörige Sorgfalt diesen Ablebungsprozess verzögern, unrichtiges Verhalten aber ihn beschleunigen und so das natürliche Ende des Individuums schon vor seiner Zeit herbeiführen oder verzögern kann. Der Mensch wird in physiologischem Sinne alt, nicht wenn er so und so viel Jahre hinter sich hat, sondern wenn die für Erhaltung des Lebens wesentlichen Strukturen so weit entartet oder degenerirt sind, dass sie ihren Verrichtungen nicht mehr dienen können.

In meinen im vorigen Jahre hier an dieser Stelle gehaltenen Vorträgen verglich ich den Zustand des Nervensystemes, und besonders des Systemes der Reflexnerven in der Kindheit und im hohen Alter, und ich brauche wohl jetzt nicht zu wiederholen, was ich damals gesagt habe. Indem ich auf das verweise, was ich über die speziellen Krankheiten der Kinder angegeben, wird es uns klar, dass, da Missbildungen und Rhachitis Krankheiten der Entwickelung und des schnellen Wachsthumes sind, sie auf das Kindesalter beschränkt sein müssen; dass ferner, da der Athmungsapparat, mechanisch genommen (in Folge der Weichheit der Rippen und Knorpel) beim Kinde unvollkommen ist, Bronchitis bei demselben sehr tödtlich sein muss; dass ferner, in Folge der grossen Reizbarkeit des Reflexnervensystemes, konvulsivische Affektionen ekzentrischen Ursprunges in der Kindheit häufig sein müssen; — dass, da das Lymphsystem, die Peyer'schen

Drüsen, die Milz u. s. w. in der Kindheit in besonderer Thätigkeit sind, sie in diesem Alter auch zu gewissen Krankheiten besonders disponirt sein werden; — dass, da Syphilis, Tuberkulosis und Skrophulosis die häufigsten angeerbten Krankheiten sind, sie sich früh zeigen werden; — dass, da Krankheiten der Arterien, der Venen und des Herzens, mit Ausschluss von akuten Entzündungen und Missbildungen und deren Wirkungen die Folgen von Degenerationen sind, sie im Kindesalter nicht vorkommen werden; — dass Blutergiessung in das Gehirn und Erweichung dieses Organes (mit Ausschluss von Erweichung durch akutes Oedem), welche in der grösseren Mehrzahl der Fälle von Degeneration der Arterien herkommen, in der Kindheit äusserst selten sein werden und endlich, — dass, da Cirrhose der Leber und Nieren, und gewisse Magenleiden meistens das Resultat von Unmässigkeit im Essen und Trinken sind, auch sie in dem Alter bis zur Geschlechtsreife sehr selten vorkommen werden. Und so können wir alle diejenigen Krankheiten überblicken, welche dem Kindesalter eigenthümlich oder häufig oder besonders tödtlich, oder im Gegentheile unbekannt oder selten sind, und vermögen diese Eigenthümlichkeiten oder Besonderheiten auf gewisse physiologische oder pathologische Gesetze zurückzuführen.

In den Vorlesungen, welche ich im vorigen Jahre in diesem Saale gehalten habe, habe ich die Aufmerksamkeit auf eine der am weitesten verbreiteten Krankheitsdiathesen des Kindesalters hingerichtet, nämlich auf die Rhachitis. In der heutigen Vorlesung schreite ich zur Betrachtung einer anderen grossen Krankheitsdiathese, die eben so häufig in der Kindheit als die Rhachitis, aber nicht so ausschliesslich auf sie beschränkt ist, nämlich der Tuberkulose.

Wie ich bei der Schilderung der Rhachitis vorzugsweise von meiner eigenen Erfahrung ausging, so will ich bei der Darstellung der Tuberkulose und ihrer Folgen so wenig als möglich auf die Beobachtungen Anderer mich stützen, sondern mich auf das beschränken, was ich selbst gesehen habe. Ich werde dabei wohl Wichtiges kaum auszulassen haben, weil das weite Feld, welches das Hospital dem Studium dieser

verbreiteten Krankheit gewährt, häufige Gelegenheit zur Beobachtung der wichtigsten allgemeinen und lokalen Formen und Varietäten darbietet. Es gibt drei Ausdrücke, deren ich mich gewöhnlich bediene und denen so verschiedene Begriffe beigelegt worden sind, dass ich es für nothwendig halte, mich über den Sinn auszusprechen, wie ich sie auffasse.

Wenn ich sage: ein Kind ist tuberkulös, so meine ich darunter, dass es in einem oder mehreren Texturen oder Organen des Körpers Tuberkeln hat. Wenn ich ferner sage: ein Kind leidet an Tuberkeldiathese oder ist der Tuberkulose hingegeben, so verstehe ich darunter, dass es in Folge eines allgemeinen Zustandes zu Tuberkelbildungen in allen seinen Theilen disponirt ist. Unter dem Ausdrucke Tuberkulisation oder Tuberkelablagerungsprozess ist der Vorgang zu verstehen, durch welchen die Tuberkeln selbst abgelagert werden oder sich gestalten.

Beim Erwachsenen und mehr noch beim Menschen im hohen Alter haben Beschäftigungen, Anstrengungen, Kümmernisse, Leidenschaften und zufällige Erkrankungen den Anblick, den der Organismus gewährt, so modifizirt, dass, wenn auch der erfahrene Arzt durch das blosse Anschauen des Kranken, ohne besonderes Ausfragen desselben, mancherlei hat lernen können, er doch noch lange nicht dadurch zu einer zuverlässigen Diagnose kommt. Beim Kinde ist das ganz anders; bei den Krankheiten desselben ist der Blick des Arztes ein sehr grosses Mittel der Erkenntniss. Es gilt dieses namentlich auch von der Tuberkulosis. Das Ohr und das Getaste, das Reagenzgläschen und das Mikroskop geben uns hier keinen Beistand für die Diagnose; wir urtheilen fast nur aus der Besichtigung des Kranken.

Namentlich treten uns bei angeerbter Tuberkeldiathese die charakteristischen Züge sehr deutlich entgegen. Der Keim ist vor der Bildung des Blutes und selbst vor der Gestaltung bestimmter Theile der Tuberkeldiathese heimgegeben, und es nehmen also die aus diesem Keime hervorwachsenden Theile Antheil an dieser Diathese; die ganze Konstitution gestaltet sich innerhalb derselben und wir sehen das Resultat nicht in diesem oder jenem Theile allein, nicht bloss im Blute oder

bloss im Knochen, sondern, so zu sagen, in jeder Faser, in jeder Zelle des Körpers oder in jedem aus Zellen gebildeten Theile. Es sei mir gestattet, ein Kind zu schildern, welches die ausgeprägte Tuberkeldiathese an sich trägt und von dem sich mit ziemlicher Bestimmtheit voraussetzen lässt, dass es, wenn es nicht vorher stirbt, schwindsüchtig werden wird.

Die Lieblichkeit des Kindes ist oft der Stolz der Eltern; sie sind entzückt von seiner schlanken Figur, seinen geraden und ebenmässigen Gliedern und seiner zarten, fast durchsichtigen Haut. Sie bewundern die klare Gesichtsfarbe, die schönen und glänzenden Augen mit den grossen Pupillen und den langen Wimpern, das hübsche Oval des Gesichtes, die seidenartige Beschaffenheit des Haares, ausserdem ist das Kind so entwickelt, so verständig, so klug, so munter. Es lebt rasch; es bekommt die Zähne sehr früh; es fängt an zu reden vor anderen Kindern seines Alters; es läuft zeitig allein. In den Augen der Mutter und eines Poëten — und jede Mutter ist ein Poët, wenn sie ihr Kind beschreibt — ist das Kind ein wahrer kleiner Engel, eine kleine Fee; — in den Augen des Arztes ist es ein interessantes pathologisches Spezimen. Untersuchen wir ein solches Kind etwas genauer, so finden wir seine Knochen ungewöhnlich dünn im Verhältniss ihrer Länge, und auffallend fest, wogegen die weichen Knorpel sonderbar abstechen. Wir setzen das Hörrohr auf das Brustbein des Kindes und wir wundern uns, wie leicht wir dasselbe eindrücken können oder mit anderen Worten, wie biegsam die Knorpel sind. Die Ansätze der langen Knochen sind sehr klein und beim senkrechten Durchschnitte durch dieselben werden wir überrascht von der dünnen Knorpelschicht, welche in dem Zustande der Vorbereitung für die Ossifikation, statt, wie bei der Rhachitis, sehr verdickt zu sein, bei der Tuberkeldiathese im Gegentheile vermindert ist. Die gesunde Beschaffenheit liegt, so zu sagen, in der Mitte. Der Unterschied zeigt sich besonders auffallend in den Rippen, namentlich da, wo sie mit ihren vorderen Knorpeln zusammentreffen. Bei Rhachitischen fühlt man hier eine Reihe von Knollen, bei gesunden Kindern wenigstens eine Reihe von Knoten, bei Tuberkelsüchtigen aber gar nichts.

Noch einen anderen wichtigen Unterschied zeigt das rhachitische, das gesunde und das tuberkelsüchtige Kind in der Festigkeit der Rippen. Bei der Rhachitis modifizirt die Weichheit der Rippen alle krankhaften Affektionen der Brust in ihrem Verlaufe und Ausgange und gibt dem Thorax diejenige merkwürdige Konfiguration, die uns schon bekannt ist. Bei der Tuberkelsucht dagegen sind die Rippen, gleich allen anderen Knochen, sogar noch fester als bei voller Gesundheit, und die Folge davon ist, dass jede Umfangsverminderung der Lunge eine Formveränderung des Thorax bewirken muss, die von der bei der Rhachitis sich zeigenden durchaus verschieden ist. Bei der Rhachitis werden nämlich, falls ein Hinderniss für die Einströmung der Luft in die Lungen vorhanden ist, die weichen Rippen durch den Druck der Atmosphäre nach Innen gedrängt, und sie formen sich auch nach dieser Richtung hin, und zwar am meisten da, wo sie am weichsten sind.

Wir können wohl in Bezug auf Lungenkrankheiten das Gesetz aufstellen, dass jede Verminderung im Umfange einer oder beider Lungen, wenn sie nicht mit Anwesenheit von Luft oder Flüssigkeit in den Pleurasäcken begleitet ist, ein Einsinken der Brustwände nothwendig zur Folge hat. Die Wände der Brust folgen der zurückweichenden Lunge. Bei Tuberkelsüchtigen nun sind die Lungen klein; sie wachsen nicht mit dem Längerwerden des Rumpfes; sie sind nicht nur absolut, sondern auch im Verhältnisse zur Höhe klein, und wohl zu merken ist dabei, dass diese Kleinheit der Lungen vorhanden ist, ehe eine Ablagerung von Tuberkeln in denselben stattgefunden. Es ist nicht bloss der obere Lappen, welcher besonders affizirt ist, sondern jeder Theil der Lunge scheint auf gleiche Weise in seiner Grösse vermindert zu sein, aber bei dieser absoluten und relativen Verkleinerung der Lungen finden wir oft noch die Luftgefässe erweitert, oder mit anderen Worten, die Lunge rarifizirt. In dem Lungengewebe selbst keine Veränderung, kein Verlust an Elastizität, nur eine kleine Erweiterung der Luftgefässe, welche vielleicht in ganz geringem Grade für die Kleinheit der Organe etwas Ersatz bietet.

Ich habe gesagt, dass die Brustwände, falls nicht Luft oder Flüssigkeit in den Pleurasäcken sich befindet, den rückweichenden Lungen folgen müssen, und dass kleine Lungen auch einen kleinen Brustkasten gestalten. Bei der Rhachitis gestattet die Weichheit der Rippen, dass sie durch den Druck der Atmosphäre nach Innen getrieben werden; bei der Tuberkelsucht dagegen lässt die Festigkeit der Rippen das nicht zu, und die Natur bedient sich hier anderer Mittel, die Geräumigkeit des Thorax mit der Kleinheit der Lungen auszugleichen.

Bei den Tuberkelsüchtigen finden wir als Folge der Kleinheit der Lungen drei verschiedene Konfigurationen des Thorax: 1) den langen, fast kreisförmigen Thorax; 2) den langen Thorax mit kleinem Durchmesser von vorne nach hinten, und 3) den langen hühnerbrüstigen Thorax. Der Schlüssel zur Erklärung der beiden ersten Konfigurationen findet sich in dem Thorax derjenigen alten Leute, welche an atrophischem Emphyseme oder seniler Atrophie der Lungen leiden. In dem Maasse wie die Lunge an Umfang verliert, werden die Rippen schiefer und in Folge dessen werden die vier oberen Interkostalräume nächst dem Brustbeine auffallend erweitert, die vier unteren dagegen fast ganz geschlossen. Die sechste, siebente, achte und neunte Rippe stossen mit ihren Knorpeln im spitzen Winkel zusammen, indem die Rippen abwärts gehen, die Knorpel aufwärts zu ihrer Befestigung an das Brustbein oder an die überstehenden Knorpel. Die nächste Folge dieses Schiefstandes der Rippen ist bedeutende Verkürzung des Durchmessers des Thorax von vorne nach hinten und von einer Seite zur anderen; dabei wird das Zwerchfell, welches den höchsten Punkt seiner Wölbung nach oben behält, durch Senkung seiner Ansatzpunkte am Rande zu einer noch bedeutenderen Wölbung getrieben als gewöhnlich, so dass mehrere Rippen, in einigen Fällen sogar die 8., 9., 10., 11. und 12. Rippe, in ihrem grösseren Theile mit dem Zwerchfelle in Kontakt sich befinden und so zu sagen keine Lunge unter sich haben. Auf diese Weise hat der Thorax, obwohl anscheinend sehr verlängert, doch an Geräumigkeit bedeutend verloren.

Die Ursache dieser Konfiguration des Thorax bei alten Leuten, deren Lungen atrophisch geworden, ist die fast vollständige Unbiegsamkeit ihrer äusseren Brustwände, die wiederum die Folge der mehr oder minder weit gediehenen Verknöcherung der Rippenknorpel ist. Immer, wenn die Knorpel und die Rippen, sei es beim Kinde, oder beim Erwachsenen, oder beim Greise, besonders fest und unnachgiebig sind, und die Lungen aus irgend einem Grunde eine Atrophie erleiden, erlangt der Thorax die eben beschriebene Form; es bildet sich der lange kreisrunde Thorax, bei dem der Durchmesser von vorne nach hinten klein und dem von einer Seite zur anderen ziemlich gleich ist; an solchem Thorax stehen die Rippen schief, so dass die oberen Interkostalräume zunächst dem Brustbeine weit, die untersten aber fast geschlossen sind.

Es wird aus dem, was ich bisher mitgetheilt habe, wohl schon die Ursache der Verschiedenheit zwischen dem abgeflachten und dem langen kreisrunden Thorax hervorgehen. Die Verschiedenheit entspringt aus der relativen Weichheit der Rippenknorpel in den beiden Fällen. Sind die Knorpel weich, so wird der Thorax, in der Richtung von vorne nach hinten, abgeflacht werden, indem er sich verlängert, und sind sie sehr weich, so wird sich das Brustbein unter die Höhe der Knorpel einsenken.

Die dritte Form, nämlich der lange Thorax mit sogenannter Hühnerbrust, ist die Folge wiederholter kleiner Katarrhe, welche die unteren Lungenlappen eines Kindes einnahmen, dessen Lungen gewöhnlich klein sind. Da während des Katarrhs die Luft in die unteren Lungenlappen nicht vollkommen freien Zugang finden kann, so werden sie bei jedem Hinabsteigen des Zwerchfelles nach Innen getrieben, das Brustbein aber nach vorne. Der Grad, bis zu welchem das Brustbein nach vorne hervorgehoben wird, ist abhängig von der Grösse und Ausdehnung des Hindernisses, welches der Einströmung der Luft in die Lungen oder vielmehr in die Bronchien entgegensteht. Die 6. und 7. Rippe haben, glaube ich, die meiste Einwirkung auf das Vortreiben des Brustbeines. Ist ein Kind mit keiner gesunden Konstitution versehen und leidet wiederholt an Bronchitis, so bildet

sich endlich dieselbe Konfiguration des Thorax, denn ein gewisser Grad von Kollapsus wird in den Lungen bleiben und es sind besonders die unteren Lappen derselben, welche eine bleibende Verkleinerung erleiden.

Wie ist nun diese hier eben besprochene Gestaltung des Thorax von der ähnlichen oder der sogenannten Hühnerbrust bei Rhachitischen zu unterscheiden? Im ersten Stadium ist eine Verwechselung beider wohl kaum denkbar; wenn aber die Rippen ihre volle Festigkeit erlangt haben, so ist ein Irrthum in dieser Hinsicht wohl möglich, obgleich die Unterscheidung nicht schwierig ist. Bei der rhachitischen Hühnerbrust erstreckt sich, da alle Rippen erweicht waren, die Missgestalt ganz hoch hinauf bis zur zweiten Rippe; bei der Hühnerbrust von Katarrh oder Bronchitis dagegen ist der obere Theil des Thorax, in der Richtung von vorne nach hinten, abgeflacht und nur der untere Theil des Brustbeines ist nach vorne getrieben. Nur in diesen Theilen ist das Kind hühnerbrüstig, nicht aber weiter oben.

Oft finden wir in Verbindung mit dieser ebengenannten Konfiguration des Thorax eine nach vorne ragende knollige Beschaffenheit der Rippenknorpel, zunächst dem Brustbeine, die davon herkommt, dass zwischen diesem und der konsolidirten Rippe der nachgiebige Knorpel zusammengedrückt wird.

Als allgemeiner Satz lässt sich nun hinstellen, dass bei dem an Tuberkelsucht leidenden Kinde kleine Lungen gewöhnlich sind, und dass die Konfiguration des Thorax, welche bei solchem Kinde die Kleinheit der Lungen anzeigt, eine von den drei geschilderten ist.

Durch blosses Anschauen erkennen wir diese Gestaltungen des Thorax; das Auge ist also für uns hier eben so sehr die Quelle der Erkenntniss, als bei der Ermittelung der Anlage des Kindes zu Tuberkulose. Wenn ich zu den physikalischen Zeichen gelange, welche anzeigen, dass das Kind in der Tuberkelbildung begriffen oder gar schon tuberkulös ist, so wird sich noch weit mehr die Wichtigkeit der Erkenntniss ergeben, die uns unser Auge gewährt. Wie oft ist ein Kind, und selbst schon ein junges Mädchen, oder ein Jüngling, im

ausgedehntesten Grade tuberkulös, ohne dass wir durch Auskultation, Perkussion oder Palpation im Stande sind, den Sitz von Tuberkeln in einem Organe oder Gewebe festzustellen? Der der Tuberkelsucht charakteristische Bau des Körpers ist jedoch nicht immer in die Augen fallend, selbst wenn die Disposition zur Tuberkelablagerung beträchtlich ist, und es ist dieses dann zu erwarten, wenn die Tuberkulose, wie es bisweilen der Fall ist, erst sich bildet oder erlangt wird, nachdem der Aufbau des Körpers fast vollständig geschehen ist. Es kann ja kommen, dass, wenn das Kind von einem der Eltern die Anlage zur Tuberkulose geerbt hat, der andere Theil der Eltern, der gesund ist, auf dessen Aussehen einen modifizirenden Einfluss ausübt.

Die Ablagerung oder Bildung von Tuberkeln oder, mit anderen Worten, die Tuberkularisation, kann langsam oder schnell geschehen. Die Tuberkelsucht kann daher als eine akute oder chronische sich äussern, obwohl, wie ich kaum zu sagen brauche, eine genaue Gränzlinie zwischen akuter und chronischer Tuberkelbildung in irgend einer bestimmten Form sich nicht ziehen lässt. Es gibt keine Krankheitsform, welche bestimmt als eine akute oder eine chronische Tuberkularisation sich scheiden lässt, sondern es kommen alle möglichen Uebergänge in Bezug auf die Dauer vor. Die Tuberkelbildung in der Kindheit unterscheidet sich von der Tuberkelbildung in den späteren Altern durch die grosse Zahl von Organen, in denen zugleich, oder ungefähr um dieselbe Zeit, die Ablagerung stattfindet, so wie auch durch die verhältnissmässig geringere Masse der Ablagerung an einer und derselben Stelle. Darin liegt eben auch der Grund, dass Palpation, Perkussion und Auskultation der Diagnose hier so wenig zu gewähren vermögen, und dass wir genöthigt werden, uns auf das Studium der allgemeinen Symptome, auf unser Auge und auf das, was das Studium der Aetiologie zu gewähren vermag, zu verlassen.

Symptome der akuten Tuberkelbildung. — Akute Tuberkelbildung zeigt sich gewöhnlich nur bei Kindern, welche die Tuberkeldiathese von einem oder von beiden Eltern geerbt, oder welche erst vor Kurzem an Masern oder

Keuchhusten gelitten, oder unter ganz besonders gesundheitswidrigen äusseren Einflüssen, namentlich in Bezug auf Luft und Licht, gelebt haben. Was die letzteren betrifft, so sind sie oft nur, wie z. B. Diätfehler, bloss erregende oder veranlassende Ursachen für die rasch geschehene Tuberkelbildung in dem dazu schon durch seine Anerbung disponirten Kinde. Die Fälle von akuter Tuberkularisation, welche ich gesehen habe, können in 4 Varietäten: die schleichende, die aktive, die fieberhafte und die adynamische Form gruppirt werden.

In der ersten Varietät erscheint das Kind träge und unwillig zu jeder Anstrengung, sitzt oder liegt herum, verlässt sein Spielzeug, ist still, mürrisch, oder verdriesslich und reizbar, es hat eine heisse Haut, aber der Grad der Hautwärme ist sehr wandelbar. Zu gewissen Zeiten des Tages ist sie kaum grösser als gewöhnlich; zu anderen Zeiten aber ist sie, nach Aussage der Mutter, brennend. Das Thermometer zeigt eine merkliche Verschiedenheit in der Temperatur zu verschiedenen Zeiten des Tages und auch an verschiedenen Tagen. Zu Zeiten ist die Hautwärme fast ganz normal, zu anderen steigt sie bis auf 102° F. (31° R.) und sogar höher. Im Allgemeinen zeigt sich die Steigerung der Temperatur besonders in der Nacht. Die Zunge ist mehr oder minder belegt; Lippen und Nase trocken und oft blutend, weil das Kind daran pflückt oder mit den Fingern arbeitet. Appetit nicht vorhanden oder wenigstens sehr wechselnd und wird nur durch scharfe und reizende Dinge erregt; der Unterleib verstopft oder wenigstens nicht regelmässig thätig; die Stuhlausleerungen pechartig oder lehmfarbig oder noch blasser oder lauchartig gefärbt und sehr stinkend; dabei zeigt der Unterleib keine Spannung und Auftreibung, sondern eine normale Beschaffenheit. Gewöhnlich ist etwas Husten vorhanden, das Athmen beschleunigt, und es geben sich wohl die Zeichen eines geringen Katarrhs kund oder das Athmungsgeräusch ist rauh und die Respiration blasender. Gleich von Anfang an und immer weiter magert das Kind ab und diese Magerkeit nimmt auffallend rasch zu, besonders wenn das Fieber beträchtlich ist.

Diese eben beschriebenen Symptome können in ihrer

Heftigkeit sehr wechseln, so dass bisweilen das eine, bisweilen das andere das vorherrschende zu sein scheint. Einmal übernimmt die Verdrossenheit des Kindes, dessen fortwährendes Klagen über Kopfschmerz, dessen fortwährende Schläfrigkeit oder umgekehrt dessen Schlaflosigkeit den praktischen Arzt so sehr, dass er alle anderen Symptome nur als nebensächlich betrachtet und ein Gehirnleiden als die eigentliche Krankheit diagnostizirt. In einem anderen Falle ist es die belegte Zunge und die durch alle Symptome sich kundgebende Störung des Unterleibes, welche ihn zu dem irrigen Schlusse führt, dass er es mit einer Krankheit des Magens, des Darmkanales oder der Leber, wovon das Fieber abhängig sei, zu thun habe. Wieder in einem anderen Falle sind die katarrhalischen Symptome vorherrschend, und der Arzt glaubt dann vielleicht, dass Erkältung stattgefunden und sich ein Brustleiden ausgebildet habe. Diese Erscheinungen sind, wie gesagt, nicht selten wechselnd und das Kind ist gewöhnlich dabei so krank, dass es fast immer zu Hause oder im Zimmer gehalten werden muss. Nach 3, 4, 5 oder 6 Wochen etwa endigt die Krankheit entweder damit, dass irgend ein Organ ernsthaft ergriffen und unter darauf bezüglichen Symptomen der Tod herbeigeführt wird, oder dass das Kind sich wieder erholt.

Stirbt das Kind, so finden wir in der Leiche, ausser der eigentlichen Todesursache, noch graue Granulationen überall in den Lungen, der Leber, der Milz, den Nieren, unter den Pleuren und dem Bauchfelle, so wie ferner graue und gelbe Tuberkeln in den Lymphdrüsen, besonders in den Bronchial- und Mesenterialdrüsen. Ich wiederhole ausdrücklich noch einmal, dass sowohl graue als gelbe Tuberkeln in den Lymphdrüsen angetroffen werden. In den Büchern findet man gewöhnlich angegeben, dass in den Lymphdrüsen graue Tuberkeln sich nicht finden. Dieses ist ganz bestimmt ein Irrthum; man trifft sie häufig genug im Inneren aller Lymphdrüsen.

Kommt nun das Kind aber zur Genesung, welches war denn wohl der Zustand seiner Organe? Ohne Zweifel waren sie auch der Sitz von Tuberkeln. Eine akute Ablagerung derselben hat durchaus nicht nothwendigerweise einen tödt-

lichen Ausgang oder vielmehr eine tödtliche Erkrankung eines Organes direkt zur Folge; im Gegentheile bin ich der Meinung, dass Genesung von solchem akuten Anfalle sehr gewöhnlich ist. Der Grund für meine Ansicht, dass ein Anfall von akuter Tuberkelablagerung zur Genesung geht, liegt hauptsächlich in dem anatomisch-pathologischen Verhältnisse und in dem Gange der Krankheit.

Nach dem Tode nämlich finden wir dann und wann in den Lungen feste Knötchen von der Grösse eines kleinen Schrotkornes bis der einer grossen Erbse und wohl noch grösser. Der Durchschnitt solcher Knoten zeigt in der Mitte eine harte, derbe, fast schwarze, nicht lufthaltige Masse; um den Rand herum finden sich häufig mehrere kleine graue Granulationen, von denen jede von einem schwarzen mit Pigment gefüllten Gewebe umgeben ist, und dann finden sich wohl noch weiter nach aussen durchsichtige, graue, nicht gefärbte, ganz frische Granulationen, die offenbar während des letzten Anlaufes der Tuberkulose sich gebildet haben. Die Mitte eines solchen Knötchens ist von einer kompakten, etwas opalisirenden, Tuberkelmasse gebildet. Der Kranke hat offenbar drei Anfälle oder vielmehr Anläufe von Tuberkulisation gehabt; von den ersten beiden hat er sich wieder erholt; er hat sie überstanden, aber dem dritten ist er erlegen. In vielen Fällen geben auch die Bronchialdrüsen u. s. w. gleichfalls schätzbare und zuverlässige Nachweise über die überstandenen Anfälle von Tuberkulisation.

Was die Diagnose in solchen Fällen betrifft, so stützt sie sich lediglich auf die unregelmässige Fieberbewegung, d. h. auf die gesteigerte, jedoch wechselnde Hitze, die einige Zeit besteht, und auf die stetig zunehmende Abmagerung, ohne dass irgend ein ernstes lokales Leiden als Grund aufgefunden werden kann. Selbst der erfahrene Praktiker erkennt oft nicht eher die ganze volle Bedeutung des Falles, als bis irgend ein Organ plötzlich so stark ergriffen ist, dass das Leben in grösste Gefahr gerathet.

Ich will ganz kurz einen Fall anführen, welcher mir vor längerer Zeit vorgekommen ist und auf mich einen unvergesslichen Eindruck gemacht hat. Es war die 5 Jahre alte Tochter

eines Arztes; — die Kleine hatte eben einen Anfall von Masern überstanden, von dem sie rasch genas, darauf aber doch bald wieder zu kränkeln anfing. Sie verlor ihren Appetit, sass still umher, vergass ihr Spielzeug, wohl nicht immer, spielte aber nur dann und wann ein wenig damit, und, wie es schien, mit wenig Lust. Die anderen Geschwister neckten sie deshalb; sie wurde aus dem Hause gebracht, weil die Mutter, so wie ich, glaubte, dass ihr Bewegung in freier Luft fehle. Das half aber nicht und man bemerkte bald, dass die Kleine öfter fliegende Röthe im Gesichte hatte und gegen Nacht fieberte. Ich fand die Zunge belegt und erfuhr, dass man ihr ein wenig zu viel Schwerverdauliches zu essen gegeben hatte. Natürlich schloss ich nun ganz einfach, dass das Kind sich den Magen verdorben habe und am Unterleibe leide. Ich regulirte die Diät, wirkte gehörig auf den Bauch, aber Besserung folgte nicht. Als ich eines Tages das Kind besuchte, es ein wenig munterer fand und die Haut kühl, — sagte ich zur Mutter: „Jenny ist besser.“ „Nein, nein“, sagte die Mutter; „es ist nicht der Fall; sie schien gestern Nachmittag eben so wohl, aber die ganze Nacht darauf lag sie in brennendem Fieber.“ Ich untersuchte die Darmausleerungen; sie waren sehr stinkend, dunkelgefärbt und zu fest. „Ja, es ist kein Wunder, dass sie bei solcher Art von Abgängen bei Nacht fiebert“ — und fügte ich hinzu: „eine Dosis grauen Pulvers (Quecksilberoxydul mit Kreide) mit Jalape wird Alles in Ordnung bringen.“ Aber es brachte nicht Alles in Ordnung; die Abgänge wurden allerdings besser, — die Diät war ganz nach Verlangen und ich fing nun an, zu glauben, die Mutter mache mehr aus der Sache, als sie verdiente. So vergingen eine, zwei, drei Wochen, als plötzlich ein Krampfanfall eintrat und drei bis vier Tage später das Kind an Tuberkularmeningitis starb. In der Leiche fand sich fast jedes Organ mit frischer Ablagerung grauer Granulationen behaftet.

In der aktiven fieberhaften Form akuter Tuberkulisation sind die Fiebersymptome gleich von Anfang an viel entschiedener und das Kind wird dann gewöhnlich schon frühzeitig im Bette gehalten. In der dritten oder adynamischen Form akuter Tuberkularisation beginnt das Kranksein etwas plötz-

lich oder höchstens nach etwa zweitägigem Unwohlsein. Die Symptome sind: Frösteln, heisse Haut, häufiger Puls, Mangel an Appetit, Verstopfung, Uebelkeit, Erbrechen, Gefühl grosser Schwäche, Widerwille gegen jede Störung und Reizbarkeit des Gemüthes. Nach 8 oder 10 Tagen etwas Delirium. Bei der dauernden Verstopfung fühlt sich der Unterleib doch platt oder hohl an. Bisweilen jedoch zeigt sich das Gegentheil: es entsteht Durchfall und der Bauch ist aufgetrieben. Die Haut bleibt heiss, trocken und rauh; die Zunge wird trocken und braun; russiger Schmutz sammelt sich um die Zähne; die Prostration äusserst gross und der Kranke sinkt etwa drei bis vier Wochen nach Beginn der Krankheit in den Tod.

(Fortsetzung im nächsten Hefte.)

II. *Klinische Vorträge.*

Kinderkrankenhaus zu Paris (Prof. Guersent).

Einige Bemerkungen über Hüftgelenkleiden oder über Koxalgie und über einen neuen Apparat dagegen.

Ich habe die Absicht, das Verfahren, welches ich gegen die Koxalgie einschlage, genauer zu erörtern. Ich brauche wohl nicht zu sagen, dass das Verfahren nach dem Grade der Krankheit und nach dem Stadium derselben verschieden ist.

Unter Koxalgie, Koxarthrocace, Hüftgelenkleiden, versteht man eine Entzündung des besagten Gelenkes, welche ganz im Anfange sich nur durch einen Schmerz kundthut, der bisweilen bloss durch Rotationsbewegung oder durch Druck des Gelenkkopfes gegen die Pfanne hervorgerufen wird, ja oft nicht einmal durch solchen Schmerz, sondern mehr durch eine gewisse Beschwerlichkeit beim Gebrauche des Gliedes und durch eine merkliche Steigerung der Wärme in dem kranken Theile.

Die Ausdrücke: freiwilliges Hinken, Luxatio spontanea, Luxatio pathologica, bezeichnen bloss Wirkungen der Gelenkentzündung, und es braucht nicht gesagt zu werden, dass letztere sehr verschiedene Veränderungen und Komplikationen darbieten kann.

Gebrauchen wir den allgemeinen Ausdruck: Koxalgie, so müssen wir sagen, dass unsere Kenntniss der anatomischen Veränderungen im Anfangsstadium der Krankheit noch sehr mangelhaft ist. Man hat selten zu einer Untersuchung in diesem Stadium Gelegenheit gehabt. In einem einzigen Falle, wo ich dazu gekommen bin, namentlich bei einem Kranken, der an einer dazwischen getretenen anderen Krankheit gestorben war, fand ich eine geringe Injektion der Synovialhaut. Darf ich daraus schliessen, dass im ersten Stadium der Koxalgie immer eine mässige Entzündung der Synovialhaut vorhanden ist? Meine persönliche Erfahrung, welche auf den eben erwähnten einzigen Fall sich stützt, berechtigt mich nicht, die Frage zu bejahen, und ich bin selbst zu dem Glauben geneigt, dass in manchen Fällen wohl Anfangs nichts weiter vorhanden ist, als eine einfache Kongestion der die Gelenkenden umgebenden äusseren fibrösen Theile. In dem Maasse aber, wie das Gelenkleiden Fortschritte macht, charakterisirt sich die Entzündung stärker und es bildet sich bisweilen Eiter im Gelenke, oder eine purulente Synovitis. Dann sind die Störungen viel bedeutender, die fibrösen Hüllen des Gelenkes dehnen sich aus, die Gelenkhöhle füllt sich mit Eiter, nach Aussen schwillt das Gelenk an und bricht auch wohl auf. Haben die Bänder, welche die Gelenkenden vereinigen, dem ekzentrischen Drucke durch den Mechanismus, den wir noch näher erörtern werden, nachgegeben, so strebt der kariöse oder angegriffene Gelenkkopf aus der Pfanne auszutreten, und nun entsteht eine Luxation, die man als eine spontane angesehen hat.

Bei vorschreitender Krankheit werden die Gelenkflächen mehr oder minder verändert; die Gelenkpfanne wird durch Absorption oder Entfernung der Knorpelschicht und durch die Zerstörung der Knochensubstanz selbst vergrössert. Oft werden die Ränder der Pfannen dabei zurückgedrängt, gleich-

sam nach aussen umgestülpt, und bewirken, dass die Gelenkflächen ihre Stellung gegen einander verlieren, und sobald das Ligam. teres erweicht oder durchbrochen ist, eine Verrenkung der Hüfte entsteht. Niemals sah ich, dass bei gesunden unveränderten Gelenkflächen sogenannte freiwillige Verrenkungen sich gebildet hätten, sondern immer fand ich eine allmählig sich erzeugende Luxation, die offenbar von der Zerstörung der Gelenkflächen abhängig war.

Die pathologischen Verrenkungen sind meistens inkomplet. Es können jedoch auch vollständige Verrenkungen vorkommen, in welchem Falle die Pfanne, entweder durch fremdartige Wucherungen, welche in der Tiefe sich erheben, oder durch die Disposition der Pfannenränder, den Gelenkkopf nicht mehr zu halten vermag, daher den völligen Austritt begünstigt.

Obwohl Koxalgieen oder Hüftgelenkentzündungen, wie sie hier skizzirt worden, auch schon bei Kindern von 6 bis 8 Monaten beobachtet worden sind, so sieht man sie doch am häufigsten in dem Alter von 4 bis 15 Jahren zur Entwickelung kommen. Nach dem 15. Lebensjahre sieht man im Allgemeinen nur noch Verschlimmerungen oder Rückfälle zeitweilig gebesserter Hüftgelenkentzündungen, und es müssen auch in der That Diejenigen, welche von diesem Leiden am besten geheilt zu sein scheinen, sich möglichst vor diesen Rückfällen zu schützen suchen und keine Beschäftigungen wählen, die sie leicht herbeiführen könnten, und ebenso auch in ihrer Lebensweise müssen sie nach gewissen Richtungen sehr zurückhaltend sein.

Von wichtigster Bedeutung ist der Einfluss der Konstitution auf die Entstehung und Ausbildung der Koxalgie; am häufigsten erzeugt sie sich bekanntlich bei skrophulösen und lymphatischen Subjekten. Bei dieser konstitutionellen Grundlage bedarf es nur verhältnissmässig geringer veranlassender Ursachen, um die Krankheit hervorzurufen. Gesundheitswidrige äussere Lebensverhältnisse, ein Stoss, ein Fall, eine ungewöhnliche und übermässige Anstrengung u. dgl. kann die Krankheit herbeirufen; sie kann auch als eine gewöhnliche sogenannte traumatische Hüftgelenkentzündung be-

ginnen, d. h. als eine durch äussere Ursachen erzeugte, die allmählig in eine eiternde oder gelenkzerstörende sich umwandelt.

Die Symptome der Koxalgie sind bekanntlich sehr verschieden und bisweilen sind sie so wenig bemerkbar, dass die Krankheit ohne alle Beachtung heranschleichen und bis zu ziemlicher Höhe sich entwickeln kann. Um eine richtige Anschauung von den Symptomen und dem Verlaufe zu haben, thut man am besten, die Krankheit in drei Perioden einzutheilen. Die erste Periode charakterisirt sich im Allgemeinen durch ein leichtes Hinken oder Nachschleppen des Beines, einen nicht lebhaften Schmerz, eine scheinbare und täuschende Verlängerung oder Verkürzung des Gliedes und eine gewisse Beschwerlichkeit gewisser Bewegungen im Hüftgelenke. Besichtigt man den Kranken, auf den man durch diese Erscheinungen aufmerksam wird, genauer und stellt ihn entkleidet vor sich hin, so sieht man, dass das Becken nicht gerade steht, sondern nach dem Rücken zu eine Art Sattel bildet, welchen man als charakteristisch betrachten kann, durch den man sich aber nicht verleiten lassen darf, den Sitz der Krankheit entweder in der Wirbelsäule oder gar in den Beckentheilen selbst zu suchen. In dieser ersten Periode geht der Kranke gewöhnlich noch ganz gemüthlich umher und gibt sich seinen gewöhnlichen Beschäftigungen hin.

Wird nicht durch eine geeignete Einwirkung auf den allgemeinen Zustand und auf die kranke Oertlichkeit selbst dem Uebel Einhalt gethan, so geht es bald in die zweite Periode über. Dann werden die Zufälle ernster; der Kranke kann nicht mehr laufen und will durchaus nicht mehr gehen, weil die Bewegungen ihm schmerzhaft sind. Er bleibt im Bette und nimmt darin eine eigene Lage an. Das Gelenk selbst wird empfindlich, schwillt mehr oder minder an und es können sich um das Gelenk herum Eiterheerde bilden, die lange bestehen, ehe der Eiter resorbirt wird oder sich nach aussen durchbricht. Ist Letzteres geschehen, so bilden sich Fistelgänge, welche unversiegbar sind, und mit denen die dritte Periode der Krankheit. Die Eitergänge führen in die Tiefe zu den bereits mehr oder minder angegriffenen Gelenk-

flächen und die fortdauernde Eiterung erschöpft den Kranken, führt ihn in Marasmus und in den Tod.

Bisweilen erheben sich statt der Abszesse, welche sich um das Gelenk herum öffnen, schwammige Wucherungen, die die Gelenkhöhle ausfüllen, den Gelenkkopf wegtreiben und nach aussen hin durch die Haut durchbrechen, wie wirkliche Abszesse. Bisweilen auch, obwohl selten, überleben die Kranken die Verwüstungen der dritten Periode, aber es geschieht dieses erst, nachdem sie sehr lange Zeit mit den Fistelgängen zu kämpfen gehabt haben, und auch dann noch sind sie vor Rückfällen, bei selbst kleinen Anlässen, nicht sicher. Im Allgemeinen ist der Verlauf der Koxalgie ein sehr langsamer; er dauert Jahre; meistens geschieht die Heilung nicht vor dem 16. oder 17. Jahre des Lebens und man ist manchmal überrascht von dem geringen Einflusse, den die Krankheit, namentlich in den ersten beiden Perioden, auf das Allgemeinbefinden hat. Der Ausgang der Koxalgie ist abhängig von der Ursache und von der Periode, zu der sie gelangt ist. Die erste Periode kann ohne Deformität endigen, während die zweite Periode immer eine gewisse Steifigkeit im Gelenke oder selbst Verwachsung oder Anchylose zurücklässt. Solche Kranke hinken zwar, sind aber sehr fest auf ihren Beinen und können ziemlich starken Anstrengungen sich hingeben, ohne zu ermüden. In der dritten Periode geschieht Heilung niemals ohne beträchtliche Verunstaltung des Gelenkes, wenn sie überhaupt stattfindet.

Was die Unterscheidung der hier in Rede stehenden Krankheit von anderen betrifft, so erinnern wir besonders an die rheumatischen Schmerzen, welche den Anfang der Koxalgie simuliren oder maskiren können, allein das plötzliche Auftreten dieser Schmerzen nach einer Erkältung wird einigermassen genügen, ihre Natur darzuthun. Abszesse in der Darmbeingrube und gewisse Muskelverkürzungen können auch bisweilen die Diagnose erschweren, welche aber durch genaue Untersuchung des Gelenkes und durch Vergleichung der Beine und des Beckens gesichert wird. — Die chirurgische Verrenkung im Hüftgelenke mit Verkürzung ist ebenfalls geeignet, die Diagnose zu verwirren, besonders wenn sie mit rheuma-

tischen oder neuralgischen Schmerzen um das Gelenk herum verbunden ist. In solchem Falle muss man die vorangegangene Geschichte in's Auge fassen, sich überzeugen, ob der Kranke immer oder schon lange gehinkt habe, unter welchen Umständen die Schmerzen eingetreten seien u. s. w. — Auch mit der nervösen oder hysterischen Koxalgie, welche Robert beschrieben hat, muss man eine Verwechslung vermeiden; letztere Krankheit zeigt sich bei jungen, sehr reizbaren Mädchen; gewöhnlich ist sie mit anderen Nervenerscheinungen verbunden und bessert sich unter dem Gebrauche von Eisenpräparaten und tonischen Mitteln.

Vor allen Dingen ist es die Prognose, bei welcher die Ursache sehr in Betracht kommt, und die wichtigste Rolle spielt hier die Skropheldiathese und es ist darum auch das Alter, in welchem diese Diathese vorzugsweise herrscht, von grosser Wichtigkeit. Bisweilen aber zeigt sich die genannte Diathese nirgends anders als in der Affektion des Hüftgelenkes; sie konzentrirt sich gleichsam daselbst; der allgemeine Zustand ist vortrefflich und man gewahrt nichts weiter als das kranke Gelenk. Ein solcher Fall ist gar nicht ungünstig, weil er eine dauerhafte Heilung möglich macht, eine Heilung freilich mit zurückbleibendem Fehler im Gelenke und oft erst nach 6, 8, 10 Jahren ernsten Leidens.

Abgesehen von den verschiedenen Perioden der Krankheit, nach denen sich natürlich die Prognose richtet, sind im Allgemeinen die traumatischen Koxalgieen weniger schlimm, als die spontanen oder von der Konstitution abhängigen. Ich könnte mehrere Fälle anführen, wo die Hüftgelenkentzündung nach äusseren Gewalten entstanden ist und wo schon nach 7 bis 8 Monaten Heilung bewirkt worden.

Die Behandlung der Koxalgieen ist sowohl eine örtliche, als eine allgemeine. Erstere ist nach den verschiedenen Perioden der Krankheit verschieden. Es hat eine Zeit gegeben, wo man glaubte, durch örtliche Blutentziehung zum Ziele zu gelangen; in sehr akuten Fällen sind sie auch heilsam, aber sie erzeugen fast immer lebhafte Schmerzen um das Gelenk und schwächen den Kranken, ohne Entsprechendes dafür zu leisten; da, wo sie nöthig sind, bedienen wir uns allenfalls

noch der blutigen Schröpfköpfe. Seit einigen Jahren stehen wir aber fast ganz davon ab. Wir bedienen uns dagegen gerne der zertheilenden Mittel, nämlich der grauen Salbe mit Belladonna, der jodhaltigen Salbe u. s. w. und benutzen dabei Kataplasmen und die Dampfdouche. Von diesem Verfahren habe ich manchen guten Erfolg gehabt. Auch die ableitenden Mittel sind empfohlen worden, namentlich fliegende Blasenpflaster auf das Gelenk. Sie bringen eine augenblickliche Besserung, aber die Blasenpflasterstellen entzünden sich bisweilen heftig und erregen dann grosse Schmerzen. Mein Vater hat deshalb dem Glüheisen den Vorzug gegeben und nach den Erfolgen, die ich bei ihm davon gesehen habe, wende ich es mit grosser Beharrlichkeit an und ich habe bisweilen um ein Hüftgelenk bis an 40 flüchtige Ansätze mit dem Glüheisen gemacht. Diese Exutorien, von der Grösse eines Frankenstückes, wurden mit reizender Salbe eine Zeit lang offen gehalten und die gute Wirkung war eine sehr dauernde gewesen.

Leider gibt es noch immer Fälle, wo alle diese Mittel nichts helfen und wo auch das Glüheisen im Stiche lässt; ich würde mich jedoch auch in diesen Fällen für sie günstig aussprechen, da sie immer Nutzen haben und die anderen Mittel unterstützen. Ganz gut vereinigen lässt sich ihre Anwendung mit der Erhaltung des Beines und Beckens in unbeweglicher Lage, von deren guten Erfolgen ich gleich sprechen werde.

Martin und Bonnet haben letzteres Verfahren zuerst empfohlen; Martin hat einen Apparat konstruirt, welcher das Bein in halber Beugung hält; diese Stellung hatte viel Unangenehmes und Bonnet glaubte, dass es durchführbar sei, das Knie in gestreckter Lage zu erhalten. Zur Erreichung dieses Zweckes gebrauchte er eine einfache, rinnenförmige Schiene, allein er erkannte bald, dass man auch das Becken in Unbeweglichkeit versetzen und folglich auch das andere Bein nicht bewegen lassen muss, und er konstruirte zu diesem Zwecke für jedes Bein eine Rinne oder Mulde, in welcher dasselbe zu liegen kam.

Ich habe wohl nicht nöthig, in eine nähere Beschreibung

dieses Apparates einzugehen. Um ihn anzulegen, muss das Bein natürlich gestreckt werden; zu diesem Zwecke wird der Kranke jedesmal chloroformirt, damit die verkürzten Muskeln bequemer ausgedehnt und die Schmerzen dabei nicht fühlbar werden. Zahlreiche sehr gute Erfolge sind mit dem eben genannten Bonnet'schen Apparate erreicht worden; wir haben ihm nur einen Vorwurf zu machen, nämlich den zu hohen Preis, der für wenig Bemittelte sehr schwer wird, und besonders, da die Hüftgelenkentzündung bei den mittellosen Klassen viel häufiger vorkommt als bei den wohlhabenderen. Wir haben uns deshalb bemüht, einen Apparat zu erdenken, der alle Vortheile des Bonnet'schen besitzt und auch billiger ist. Mein neuer Apparat besteht aus 3 oder 4 Stücken: 1) aus 2 Schienen von Eben- oder Akazienholz; sie sind 0,015 dick, 0,070 breit und sind etwas länger als eine Krücke sein würde, die bis unter die Achsel reichte. Hierbei müssen sie so gestaltet sein, dass sie die Bewegungen der Arme nicht hindern und um 5 bis 6 Centimet. unten über die Füsse hinausstehen. Beide Schienen sind symmetrisch und haben drei längliche Schlitzlöcher, nämlich eines dem Becken entsprechend und dazu dienend, die Binde des Körpers zu befestigen (statt eines Loches können hier auch zwei sein, damit die Bänder auseinander bleiben). Die beiden anderen Schlitzlöcher entsprechen dem Kniee und der Gegend der Knöchel; sie sind dazu bestimmt, die Tücher zu befestigen, mit denen das Knie gehalten wird. Unterhalb des unteren Schlitzloches haben die Schienen zwei Ausschnitte, welche zur Befestigung der unteren Bänder des Kissens dienen, damit es nicht etwa längs der Schiene hinaufsteige. Das obere Ende der Schiene ist abgerundet oder halbmondförmig ausgeschnitten und gepolstert nach Art einer Krücke. Das untere Ende, welches über die Füsse hinaussteht, endigt mit einer Art Zapfen, worin sich ein Loch befindet, so dass es mit dem Fussbrette verbunden werden kann. 2) Das zweite Stück bildet das ebengenannte Fussbrett, welches eine unregelmässige elliptische Form hat und etwas ausgehöhlt ist. Jedem Fusse entsprechend hat das Fussbrett drei längliche Schlitzlöcher, welche dazu bestimmt sind, die Zapfen der

Schienen aufzunehmen und auch die Bänder, die zur Extension dienen, durchgehen zu lassen. 3) Nebenmittel sind Polsterkissen, Leibbinde und Kravattentücher. (Wir können nur eine ungefähre Andeutung dieses Apparates geben; nähere Beschreibung und Zeichnung findet man in der *Gaz. des Hôpitaux* vom 6. Dez. 1860.)

Dieser Apparat soll dazu dienen, dass durch Unbeweglichkeit des Beckens und der Beine im Hüftgelenke letzteres in strengster Ruhe gehalten werde. Dabei kann in dem Falle, wo die Gelenkflächen bereits zerstört sind und der Ueberrest des Gelenkkopfes aus der Pfanne nach oben und hinten weichen will, beliebige Dehnung angewendet werden. Einfach ist der Apparat, leicht anzufertigen und nicht kostspielig. Behufs der Anlegung, deren Art und Weise auch angegeben ist, wird der kleine Kranke chloroformirt.

Die Zeit, wie lange der Apparat liegen muss, ist verschieden; es kann das mehrere Monate nothwendig sein. Nöthigenfalls, um die Ermüdung einer so langen Bettlage abzukürzen, ist die Schiene in der Nähe der Wade getheilt und der Wadentheil mit dem Obertheile gelenkig verbunden, auch kann man den Kranken mit Hülfe von Krücken herumgehen lassen, ungefähr wie Paraplegische zwischen zwei Krücken sich hin und her schwingen.

Bilden sich Abszesse, so ist die Frage, ob sie geöffnet werden sollen? Im Allgemeinen halten wir die Regel fest, sie so spät als möglich zu öffnen, um die Erschöpfung in Folge einer langen Eiterung zu vermeiden. Entschliessen wir uns endlich zu öffnen, so machen wir einen Einstich mit einem dicken Troikart und setzen dann an die Kanüle eine kleine Saugpumpe an, um die vorher eingespritzte Flüssigkeit nach aussen zu ziehen. Zu anderen Zeiten gebrauchen wir auch für denselben Zweck eine sogenannte Abzugsröhre (Tube de drainage), wie sie von Chassaignac angegeben worden. Bisweilen bildet sich der abgelassene Eiter nicht mehr wieder; meistens aber erneuert sich der Abszess und der gemachte Einstich wandelt sich in eine Fistelöffnung um, in welche Einspritzungen gemacht werden müssen.

Was endlich die allgemeine Behandlung betrifft, so be-

steht sie theils in Anordnung der Diät, theils in Darreichung von Arzneimitteln. Die Hauptabsicht ist hier gegen die Skrophulosis gerichtet und es passen daher frische Luft, gute Kost, gesunde Wohnung und der Gebrauch des Leberthranes; bisweilen ist auch Jod und Eisen zu reichen. Den Leberthran geben wir gerne während der kalten und trockenen Jahreszeit, die bitteren und tonischen Mittel dagegen während der warmen und feuchten Jahreszeit. Das Jod passt besonders bei vorhandener Drüsenanschwellung, das Eisen bei gleichzeitiger Chlorose.

Zwei Fälle von traumatischer Verrenkung des Hüftgelenkes bei Kindern.

Es gibt gewiss viele Aerzte, welche eine traumatische Verrenkung des Hüftgelenkes bei Kindern nie gesehen haben. In der That ist sie in diesem Alter äusserst selten, aber sie kommt doch vor, und schon Hippokrates hat davon gesprochen. Er unterscheidet bei Kindern die angeborenen, die durch einen Zufall erlangten, und die durch eine Krankheit erzeugten Verrenkungen des Hüftgelenkes; von der letzteren gibt er eine genaue Schilderung. Bei der traumatischen Luxation spricht er, jedoch mit Vorsicht, von dem Verfahren der Amazonen, welche ihre männlichen Nachkommen gleich nach deren Geburt hinkend machen sollen, um nicht von ihnen später beherrscht zu werden. Er theilt die Luxationen des Oberschenkels bei Kindern in vier Arten, je nach ihrem Sitze, und da zu seiner Zeit die Einrenkungen noch wenig bekannt waren, vergleicht er die Folgen der genannten vier Arten bei Kindern und bei Erwachsenen und erkennt, dass sie im Allgemeinen bei Ersteren bedeutungsvoller sind, als bei Letzteren. Den Grund dieser verschiedenen Prognose findet man bei ihm darin, dass der verrenkte Oberschenkelknochen nicht mehr dem Wachsthum folgt und kürzer und kleiner bleibt, als an der gesunden Seite. Ja, das ganze Bein, welches oben in der Hüfte verrenkt ist, wird bei Kindern atrophisch und magert ab. Er fügt hinzu, dass jedes Glied des Körpers, welches von der Natur dazu bestimmt ist, Be-

wegung zu üben, welke und eintrockne in der aufgezwungenen Ruhe, und dass das besonders in der Zeit des Wachsthums der Fall ist.

Nach Hippokrates scheint kein anderer Autor mit dem Gegenstande sich beschäftigt zu haben; man findet kaum hier und da einige zerstreute Angaben, und um Näheres zu erfahren, muss man einen Sprung vom ältesten medizinischen Werke bis auf eines der neuesten machen, und zwar bis auf das von Malgaigne, welcher jedoch in der glücklichen Lage sich befand, dass er nicht die Folgen der nicht-reduzirten Luxationen bei Kindern zu studiren brauchte, weil sie alle geheilt wurden, falls nicht ganz besondere Komplikationen die Heilung unmöglich machten. In seinem Werke über Verrenkungen findet man einen Fall, wo bei einem kleinen 18 Monate alten Mädchen eine Luxation des Hüftgelenkes stattgefunden hatte und von Lisfranc reduzirt worden war. Ferner ist dort die Rede von einem Knaben von 12 Jahren, bei dem eine Verrenkung des Femur auf das Sitzbein bloss durch einen Fall herbeigeführt worden war. Ferner findet sich dort die Geschichte eines anderen Knaben von 12 Jahren, den Palletta beobachtet hatte, der eine Luxation des Femur mit Drehung des Gliedes nach aussen erlangt hatte, und endlich wird noch von einem 14 Jahre alten Knaben gesprochen, so wie von einem 16 Jahre alten, von denen der erstere eine Luxation des Femur nach oben über die Pfanne und der andere eine solche unterhalb der Pfanne erlitten hatte. Aus diesen Angaben, deren Zusammenstellung wir Hrn. Malgaigne verdanken, ist die traumatische oder durch äussere Gewalt bewirkte Verrenkung im Hüftgelenke bei Kindern äusserst selten, indem von 51 Fällen, die der ebengenannte Autor zusammengebracht hat, nur ein einziger Fall ein Subjekt unter dem 14. Jahre betraf.

Hr. Guersent hatte in seiner langen Praxis nur ein einziges Beispiel erlebt, — bis durch ein interessantes Zusammentreffen in der kurzen Zeit von 8 Tagen zwei Kinder mit traumatischer Hüftgelenkverrenkung behaftet in seine Klinik kamen. Wegen ihrer Seltenheit sollen diese Fälle hier genau mitgetheilt werden, und werden durch ihre Vergleichung

mit einander und mit denselben Zufällen bei Erwachsenen für die Wissenschaft von Interesse sein.

Erster Fall. Alphons D., 13 Jahre alt, ist am 14. Nov. 1860 in das Kinderhospital zu Paris gebracht worden. Er hatte, wie man angab, eine Verletzung der linken Hüfte erfahren. In der Nacht, so erzählte er, habe er nach Schluss des Theaters auf eine Bank sich niedergelegt und sei dort von der Polizei aufgegriffen und verhaftet worden. Im Gewahrsam bemerkte er, dass die Lagerstätten übereinander geschichtet waren, gerade wie die Fächer in einem Bücherschranke. Er kletterte nach oben hinauf, setzte dabei das linke Knie gegen den Boden und krümmte den Rücken, um in's Bett zu kommen, ohne sich an den Kopf zu stossen. Er bekam aber doch einen Stoss gegen den Rücken, stürzte hinab, so dass das linke Bein die Last des Körpers zu tragen hatte und die Verrenkung auf diese Weise zu Stande kam. Nach der Beschreibung hat sich hier wohl mehr der Rumpf gegen das Femur luxirt als umgekehrt.

Beim nächsten Morgenbesuche wurde der Knabe genau untersucht. Er lag auf dem Rücken; der linke Oberschenkel ein wenig gegen das Becken gebeugt und der Unterschenkel gegen den Oberschenkel; das ganze Bein adduzirt und nach aussen gedreht; der Ober- und Unterschenkel liegen auf ihrer inneren Fläche, und der Fuss auf seinem inneren Rande. Die Hüfte selbst steht stark hervor, und man fühlt sehr leicht den oberflächlichen, durch den Femurkopf gebildeten runden Vorsprung; dagegen ist der entsprechende Eindruck in der Leiste schwer zu ermitteln. Die Länge des Gliedes scheint ein wenig abgenommen zu haben; jede spontane Bewegung ist unmöglich. Beugen lässt sich das Glied leicht, aber man kann es weder abduziren, noch nach aussen rotiren.

Nachdem der Knabe chloroformirt worden, wird die Einrenkung nach der Desprès'schen Methode gemacht und geschieht rasch und mit dem bekannten Geräusche. In den nächstfolgenden Tagen bewegte der Knabe schon das Bein im Bette umher.

Am 7. Tage, also am 22. November, steht er auf, versucht, sich anlehnend, einen Gang um das Bett, kommt aber nicht weit. Er muss sich wieder hinlegen und fühlt noch einige Schmerzen, wenn er das Bein abduzirt und nach aussen dreht.

Am 25. Nov. geht er schon etwas ohne Stütze.

Am 27. geht er schon rasch, aber hinkt noch ein wenig.

Am 3. Dezember geht er fast ganz so gut wie gewöhnlich und am 7. wird er entlassen.

Zweiter Fall. Am Abende des 22. November bringt man in das Hospital einen kräftigen und wohlgestalteten Knaben von 12 Jahren. Eine Stunde zuvor ist, wie berichtet wird, der in einer Tabaksfabrik beschäftigte Knabe von einem sich horizontal drehenden Rade an dem Ende seines Wolltuches, welches er um den Hals hatte, gefasst worden; ein Arbeiter, der das sah, ergriff ihn rasch an einem Beine und zog ihn mit aller Gewalt rückwärts; es gelang ihm, auch den Knaben loszumachen, aber nur indem dabei eine Verrenkung des rechten Hüftgelenkes bewirkt wurde; die Verrenkung ist nur dadurch zu erklären, dass der Arbeiter, der das Bein fasste, dasselbe nach aussen drehte und zugleich nach innen anzog. Am nächsten Morgen lag der Knabe auf dem Rücken; das rechte Bein, etwas gebogen und adduzirt, liegt seiner ganzen Ausdehnung nach auf seiner inneren Fläche; dabei findet eine geringe Neigung des Beckens Statt, wie bei der Koxalgie. Die Hinterbacke macht einen Vorsprung und an deren äusserem Theile fühlt man ganz deutlich den Kopf des Femur unter den Fingern bei der mit dem Beine vorgenommenen Bewegung hin- und herrollen.

Der grosse Trochanter scheint in normaler Höhe sich zu befinden; er steht etwa 10 Centimet. von dem vorderen und oberen Dorne des Darmbeines ab, während an der gesunden Seite dieser Abstand 12 Centimet. beträgt. Von dem genannten Dorne bis zum Ende des äusseren Malleolus beträgt die Entfernung an der kranken Seite 72, an der gesunden Seite 74 Centimet. Bei wiederholter Messung zeigten sich hierin sehr geringe Abweichungen. Da bei den meisten Bewegungsversuchen der Knabe sehr lebhaften Schmerz empfindet, so lässt sich nicht ermitteln, welche Bewegungen mit dem Beine gut auszuführen seien, welche nicht. Dazu kommt, dass der Knabe von seinem Halstuche, als es vom Rade gefasst worden, beinahe erwürgt worden wäre, bis es abriss, und er hatte noch am folgenden Tage hervorstehende gerothete Augen und bläulich aufgelaufene Wangen.

Man chloroformirt den kranken Knaben und versucht die Einrenkung; die Dehnung geschieht von zwei Gehülfen, welche eine lose Knotenschlinge um den Fuss dicht über den Knöchel gelegt haben; die Gegendehnung wird bewirkt mittelst eines starken Tuches, welches unter dem Damme über die rechte Seite fortgeht und an der Seitenstange des Bettes befestigt wird; ein anderes Tuch quer übergelegt befestigt das Becken.

Schon die ersten kräftigen Züge am Beine bewirken die Einrenkung.

Am nächsten Tage bereits machte das Kind alle Bewegungen mit dem Beine im Bette; — nur die Adduktion und

die Beugung sind noch schmerzhaft, jedoch kann der Knabe sich aufsetzen.

Am 28. sind alle Bewegungen im Bette gut möglich.

Am 3. Dezember steht der Knabe ein wenig auf und kann gehen, ohne zu hinken; am 5. geht er ohne alle Beschwerde und am 9. wird er geheilt entlassen.

Vergleichen wir diese beiden Fälle mit einander, so zeigen sie uns eine grosse Aehnlichkeit in vieler Beziehung. Beide Kinder sind von ziemlich gleichem Alter, beide gleich kräftig und gesund und beide befinden sich ungefähr in gleicher Reife der Entwickelung. Nur das Zustandekommen der Verrenkung ist bei Beiden verschieden. Bei dem einen Kinde wirkte eine zu gewaltsame Beugung des Rumpfes gegen den Oberschenkel; bei dem anderen dagegen vermuthlich eine sehr starke Adduktion mit gleichzeitiger, gewaltsamer Drehung des Gliedes nach aussen. Die Zeichen der Verrenkung sind ziemlich identisch: in beiden Fällen dieselbe Position des Gliedes, dieselbe Formveränderung der Hinterbacke, derselbe Vorsprung des Gelenkkopfes, dieselbe Unmöglichkeit, das Bein zu abduziren und nach aussen zu drehen. Die Einrenkung ist gleichfalls in beiden Fällen leicht und sicher, nur geschah sie auf verschiedene Weise. Der Ausgang ist in beiden Fällen ein glücklicher und die Heilung verhältnissmässig sehr rasch.

Welches Interesse knüpft sich für uns an diese beiden Fälle? Es ist das vorzugsweise die Form und die Art der Luxation, welche in diesen beiden Fällen stattgefunden haben. Malgaigne und Vidal haben sie Luxatio iliaca genannt; Nélaton nannte sie L. ilio-ischiadica; Hippokrates nannte sie Luxation nach Aussen; A. Cooper hatte bekanntlich zwei Unterarten unterschieden, nämlich: eine L. iliaca im eigentlichen Sinne und eine L. ischiadica, allein die Unterscheidungsmerkmale, die er angegeben hat, sind nicht anerkannt worden. In neuerer Zeit hat Hr. Chapplain in Marseille diese beiden Unterarten von Cooper mit Geschick vertheidigt; und die beiden Fälle, die hier mitgetheilt worden, liefern auch einen Beweis dafür, dass es eine L. superior nach aussen oder eine iliaca im engeren Sinne, und eine inferior nach Aussen oder eine ischiadica gibt.

Hôtel-Dieu in Paris (Hr. Aran).

Klinische Bemerkungen über Bleichsucht.

Ich will heute über einen Krankheitszustand sprechen, der in der Gegenwart so häufig ist, dass man ihn fast auf jedem Schritte antrifft und zwar entweder allein oder in Verbindung mit anderen Krankheiten, nämlich von der Bleichsucht oder der Chloro-Anämie. Nicht etwa, weil ich mir einrede, dass es an Beschreibungen dieser Krankheit fehle oder, dass sie noch nicht gehörig studirt sei, sondern weil ich glaube, einige Punkte von Wichtigkeit anführen zu können, die mir eigen sind und welche mir aus lange fortgesetzter Beobachtung einer sehr grossen Zahl von Bleichsüchtigen, so wie ferner aus der Erforschung der Ursachen in den verschiedenen Fällen und aus dem Verlaufe derselben hervorgegangen sind. Bevor ich aber zu dieser Mittheilung übergehe, muss ich ganz kurz die Geschichte eines jungen Mädchens erwähnen, welches am 31. Juli das Krankenhaus betreten hat.

Das Mädchen ist 16 Jahre alt, schlank gewachsen, etwas schwächlich und mit einem ausgeprägten sogenannten lymphatischen Habitus. Es hat eine weisse feine Haut, blonde Haare, blaue Augen und mehrere deutlich fühlbare Drüsen am Halse und unter dem Unterkiefer.

Die Kranke kam in das Hospital wegen Augenentzündung, Herzklopfen und eines sehr lebhaften Schmerzes oben in der rechten Seite der Brust. Sie hatte ihre Eltern frühzeitig verloren; ihren Vater hat sie kaum gekannt und, was ihre Mutter betrifft, so ist dieselbe einige Jahre nach ihrer Geburt im Wochenbette gestorben.

In Folge ihrer frühzeitigen Verwaisung hatte sie mancherlei Noth und Entbehrung auszuhalten; ihrer Angabe nach hat sie in ihrem fünften Lebensjahre die Cholera und etwas später das Nervenfieber durchgemacht. Auch hatte sie Ausschläge auf dem Kopfe und seitdem leidet sie fortwährend an Drüsenanschwellungen am Halse. Sie hat häufig Schnupfen und Augenentzündung und seit ihrem 5. oder 6. Jahre leidet sie am nächtlichen Bettpissen, wogegen aber seit 3 Monaten kalte Sitzbäder sehr gut gewirkt haben. Während des Winters und selbst im Sommer hustet sie viel, hat aber nie Blut ausgeworfen.

Vor 3 Jahren bekam sie einen sehr heftigen Schnupfen, welcher sie bis jetzt nicht ganz verlassen hat; auch die Augenentzündung ist nicht ganz weggegangen und es fehlt ihr an Luft, sobald sie irgend sich anstrengt oder eine starke Bewegung macht, und dieser Luftmangel ist dann mit sehr schmerzhaftem Herzpochen verbunden. Ihre Kräfte haben immer mehr abgenommen; es hat sich noch keine Spur von Menstruation gezeigt, dagegen hat sie seit 2 Jahren einen starken weissen Fluss.

Auffallend an der Kranken ist die sehr bleiche Farbe der äusseren Haut, der Lippen, der Wangenschleimhaut und des Zahnfleisches. Die Zunge ist etwas klebrig, aber ohne Beleg; der Appetit gut, die Verdauung geht gut von Statten, kein lebhafter Durst, Stuhlgang ziemlich regelmässig. Fieber ist nicht vorhanden, die Hautwärme hat sich nicht merklich vermehrt; der Puls schwach, aber regelmässig, 84 in der Minute. In der Herzgegend äusserlich nichts Abnormes wahrnehmbar, jedoch klagt die Kranke über einen Schmerz in der Präkordialgegend, der sich bei der geringsten Anstrengung, die sie macht, sehr steigert; der gedämpfte Herzton ist auf einen kleinen Raum beschränkt; die Herzgeräusche sind hell, klar, und der erste Herzton ist pustend. Dieses Pusten erstreckt sich bis zur Basis des Herzens, hat aber seine grösste Stärke längs der Seitentheile des Halses in der Richtung der Blutgefässe. Es ist isochronisch mit der Zusammenziehung der Kammern und mit der Diastole der Arterien.

Die Augenliderbindehaut ist sehr geröthet und zeigt zahlreiche kleine Granulationen am Augenliderrande. Des Morgens sind die Augen verklebt; auch der Schnupfen ist noch lebhaft vorhanden, so dass die Kranke genöthigt ist, durch den Mund zu athmen und derselbe deshalb immer sehr trocken ist. Eine lebhafte Röthe mit feinen Granulationen und starker Gefässentwickelung zeigt sich im Rachen und Schlunde, jedoch geht die Gefässentwickelung gut von Statten und die Kranke klagt nur über ein Gefühl von Trockenheit im Halse, welches ihr besonders des Morgens lästig ist.

Sie athmet 24- bis 26 mal in der Minute, hustet jetzt nicht, hat keinen Auswurf und klagt nur über einen Schmerz unter dem rechten Schlüsselbeine. Auch die Perkussion und Auskultation ergibt nichts Besonderes, wenigstens keine sicheren Zeichen einer Lungentuberkulose.

Der Schlaf ist gut; nur bisweilen hat die Kranke Sausen oder Klingen vor den Ohren und klagt über aufsteigende Hitze nach dem Kopfe. Sie ist sehr nervös, hat aber grosse Nervenzufälle bis jetzt nicht gehabt. So ist sie sehr empfindlich und wird durch das Geringste stark aufgeregt. Sie gibt selbst mehrere schmerzhafte Punkte an, besonders in den Räumen zwischen den Rippen, und wenn sie von der schmerz-

haften Empfindung überrascht worden ist, welche wir ihr beim Drucke auf die Wirbelsäule an 4 oder 5 Dornfortsätzen hervorriefen, so war sie noch weit mehr überrascht, als unsere Untersuchung ihr zeigte, dass sie sonst fast an der ganzen Oberfläche ihres Körpers die Empfindung verloren hatte, und besonders als sie sah, dass wir ihr auf dem Rücken der Hände und an der hinteren Fläche der Vorderarme Stecknadeln der ganzen Länge nach einschoben, ohne dass sie das Geringste dabei fühlte.

Ich schliesse die Darstellung der Symptome mit der Bemerkung, dass sie, obgleich 16 Jahre alt, noch nicht ihre Menstruation gehabt hatte, aber dass sie seit 2 Jahren an weissem Flusse litt, welcher in der letzten Zeit beträchtlich zugenommen hatte. Bisweilen jedoch hatte sie ein Gefühl von Hitze im Bauche und vermehrte Empfindlichkeit bei Druck auf den unteren Theil desselben; aus begreiflichen Gründen ist eine Untersuchung per vaginam nicht gemacht worden.

Fassen wir nun die Hauptzüge dieses Falles zusammen, bedenken wir ferner die unglücklichen Verhältnisse, in welchen die Kindheit dieses armen jungen Mädchens vergangen und ihre körperliche Entwickelung stattgefunden hat, betrachten wir ihre auffallende Blässe, ihr leidendes Aussehen, das Ausbleiben ihrer Menstruation, dagegen das Vorhandensein des weissen Flusses, die Kurzathmigkeit, das Herzklopfen, das anämische Geräusch an der Basis des Herzens und besonders in den Gefässen des Halses, die schmerzhaften Punkte in den Interkostalräumen, endlich die fast allgemeine und so bedeutende Anästhesie, so müssen wir mit Bestimmtheit die Chlorose erkennen. Es ist darüber meiner Ansicht nach auch nicht der geringste Zweifel.

Was unter Chlorose verstanden wird, braucht kaum gesagt zu werden. Es ist bekannt, dass dabei das Verhältniss der Blutkügelchen im Blute sich vermindert hat, so dass nach den neuesten Untersuchungen bei den Bleichsüchtigen statt der normalen Summe von 127 Blutkügelchen in 1000 Theilen Blut nur 80 oder 60 oder 40, ja vielleicht nur 35 darin sich befinden. In dem Verhältnisse, wie die Zahl der Blutkügelchen abnimmt, steigert sich das pustende oder anämische Geräusch in den grossen Gefässen. In den ersten Graden der Chlorose kann dieses Geräusch fehlen, aber so-

bald die Zahl der Blutkügelchen bis auf 80 gefallen, ist dies nach den Untersuchungen von Andral immer vorhanden.

Das anämische Geräusch, von dem hier die Rede ist, zeigt Verschiedenheiten je nach dem Grade der Veränderung, die das Blut erlitten hat. Es kann intermittirend oder anhaltend sein. Das intermittirende, pustende Geräusch findet sich bei der weniger ausgeprägten Chlorose; es hat seinen Sitz in allen grossen Arterien und, wenn man es gewöhnlich nur in den Karotiden aufsucht, so liegt der Grund darin, dass diese Gefässe dem Ohre des Untersuchenden leichter zugänglich sind, als etwa die Axillararterie oder die Femoralarterie. Bei vorgerückterem Grade der Chlorose zeigt das intermittirende pustende Geräusch Modifikationen in seinem Rhythmus und seiner Dauer; die Intermissionen werden kürzer, das pustende Geräusch wird anhaltend, aber verdoppelt sich, d. h. man hört es immer, aber bei jeder vom Herzen in die Arterien getriebenen Blutwoge steigert sich das Geräusch und mildert sich dann wieder, oder mit anderen Worten, bei der Diastole der Arterien wird es stärker, bei der Systole wird es schwächer.

Hiervon zu unterscheiden ist das anhaltende, einförmige, sich nicht zeitweise verstärkende Geräusch, das man mit dem Sumsen einer Fliege oder mit dem schwachen Brummen eines sogenannten Waldteufels (*bruit de diable*) verglichen hat. Ueber den Sitz dieses Geräusches ist man noch nicht klar; Bouillaud, Beau, Grisolle, Hardy und Behier glauben, dass es in den Arterien vor sich gehe, während Andere, zu denen ich auch gehöre, im Gegentheile, die Venen für den Sitz dieses Geräusches halten. Für meine Ansicht spricht gerade die Gleichförmigkeit und das Anhaltende dieses Geräusches, da wohl ein solcher Charakter auf eine Ursache oder vielmehr auf eine Strömung deutet, die nicht stossweise geht, sondern gleichmässig fortrinnt. In einer Arbeit, die ich früher in den *Archiv. génér. de médecine* veröffentlicht habe, habe ich noch folgende Gründe angegeben: Ist das anhaltende Geräusch oberflächlich am Halse, so genügt ein leichter Druck mittelst des Fingers auf die äussere Jugularvene an einer Stelle oberhalb des aufgesetzten Hörrohres, um sogleich das Geräusch zum Schweigen zu bringen.

Beim nachlassenden Drucke tritt es sofort wieder ein und so kann man beliebig es unterdrücken und wieder hervortreten lassen. Sitzt es tiefer am Halse, so hört das Geräusch gleich auf, wenn man die innere Jugularvene ungefähr in der Mitte des Halses, wo sie ziemlich oberflächlich liegt, leicht zusammendrückt. Das anhaltende Geräusch hört man dann nicht mehr, aber wohl ein intermittirendes oder unterbrochenes, welches in der Karotis vor sich gehen muss. Es kann nicht meine Absicht sein, hier in den Streit einzugehen, zu dem meine Ansicht Anlass gegeben. Ein Einwand, der als besonders wichtig gegen mich erhoben worden, ist der, dass der Druck, den ich zum obigen Versuche auf die Jugularvene mache, auch immer die Karotis treffe, und dass folglich bei dem verminderten Volumen dieses Gefässes mindestens das anhaltende Geräusch aufhören und wohl durch diese Verengerung gerade in ein intermittirendes oder unterbrochenes Geräusch sich umwandeln müsse. Ich verweise aber statt aller Antwort auf die neue Entdeckung von Sappey. Bei der Cirrhose der Leber und überhaupt bei allen den Affektionen, welche ein sehr bedeutendes Hinderniss der Zirkulation dieses Organes zur Folge haben, bilden sich bekanntlich auf der Oberfläche des Bauches in der Nabelgegend ganz kolossale Venenauftreibungen, welche offenbar dazu dienen, die Zirkulation des Pfortadersystemes mit der allgemeinen Zirkulation zu verbinden. Mittelst des Hörrohres vernimmt man in diesen erweiterten Venen ganz deutlich das anhaltende pustende Geräusch (*bruit de souffle continu*). Eine genaue anatomische Untersuchung solcher Venenmassen hat gezeigt, dass von Arterien in der ganzen Gegend nicht die Rede ist, sondern dass alle die Gefässe lediglich Anhänge oder gewissermassen Ausbreitungen der Vena hepatica und der Pfortader sind. Auf welche Weise nun in den Venen das Geräusch zu Stande kommt, können wir allerdings nicht genau sagen. Nach Vernois entsteht das anämische oder pustende Geräusch dadurch, dass die Gefässe, weil sie weniger Flüssigkeit als gewöhnlich enthalten, mit ihren Wänden etwas einsinken oder wenigstens mit ihrer inneren Haut nach Innen zu Falten bilden, und dass die Vibration dieser Falten durch

den vorübergehenden Blutstrom das Geräusch hervorrufe. Andere, welche eine Verengerung des Kalibers der Arterien annehmen, halten eine krampfhafte Zusammenziehung ihrer Häute und eine seröse Infiltration des unter der inneren Haut liegenden Bindegewebes für die Ursache des Geräusches. Herr Beau glaubt dagegen, dass bei der Chlorose das Kaliber der Arterien nicht verengert, sondern durch eine wässerige Plethora gerade ausgedehnt sei, und leitet das Geräusch von der Reibung der sehr grossen Menge wässerigen Blutes gegen die innere Fläche der Gefässe her. Endlich hat man auch noch versucht, es von den Oszillationen der Blutmoleküle gegen einander herzuleiten, indem man annahm, dass das Blut, weil es weniger dicht sei, auch desto schneller seinen Umlauf mache. Mir, das kann ich offen gestehen, haben alle diese Erklärungen nicht genügt, und ich weiss in der That das Zustandekommen des anämischen Geräusches nicht zu deuten. Uns genüge das praktische Resultat, dass bei der Chlorose ein pustendes Geräusch in den grossen Gefässen wahrgenommen wird, und dass zu gleicher Zeit das Blut ärmer an Blutkügelchen geworden ist. Den Zusammenhang zwischen diesen beiden Erscheinungen muss man noch suchen.

Die Abnahme der Blutkügelchen im Blute liegt in der Blutbereitung selbst, welche zur Lebensfunktion des Individuums gehört, also einen Theil seines Wesens ausmacht.

Die Chlorose ist mehr eine Krankheit der Kindheit als des späteren Alters; im Greisenalter kommt sie gar nicht vor; sie beruht, wie schon angedeutet worden, in einer mangelhaften Blutbildung, und diese wieder ist abhängig von einer mangelhaften Entwickelung der Organe, die das Blut bereiten. Ueberraschend ist, dass ich bei meinen Untersuchungen, wie auch Herr Roger bei den seinigen, das pustende Geräusch in den grossen Gefässen bei der bedeutenden Mehrheit der Kinder gefunden habe, oder mit anderen Worten, dass die Mehrzahl der Kinder, wenigstens in den grossen Städten, chlorotisch ist.

Es hat sich ferner gezeigt, dass diese K
Knaben, von der zweiten Kindheit a
ist, wie bei den Mädchen; dieser

licher hervor, je mehr die Periode der Geschlechtsentwickelung herankommt. Die Knaben treten im Allgemeinen in diese kritische Periode ein, ohne davon viel zu merken, und wenn sie sich nur einigermassen in guten hygieinischen Verhältnissen befinden, verschwindet bei ihnen alsdann, in Folge der normalen organischen Entwickelung, das pustende Geräusch ganz und mit ihm jede andere Spur der Chlorose. Bei den Mädchen ist das anders: bei ihnen ist die Geschlechtsentwickelung eine mächtige Krise; sie begreift das Zustandekommen der Menstruation und die Reifung des Eierstockes. Der ganze Organismus geräth damit in einen gewissen Schwung; das Wachsthum geht in wenigen Monaten rasch vor sich, der Brustkasten erweitert sich, die Brüste und die Geschlechtstheile entwickeln sich und es tritt eine Reifung ein, welche das ganze Wesen des Weibes für die nächsten 30 Jahre regelt und beeinflusst. Ist es nun wohl überraschend, dass man gerade in dieser Periode des Lebens so viele bleichsüchtige Mädchen antrifft? Was soll man von Denen denken, welche die Chlorose als abhängig, oder als Wirkung des Nichterscheinens oder der Unterbrechung der Menstruation ansehen? Letztere ist die nothwendige Folge oder vielmehr eine Erscheinung der Chlorose, welche die Trägheit oder die zurückgebliebene Geschlechtsreifung in sich schliesst. Allerdings tritt die Chlorose am deutlichsten und merklichsten hervor, wenn die Periode der Geschlechtsentwickelung herangekommen ist, weil diese Periode mit mancherlei Erschütterungen des Organismus verbunden ist. Man hat die Chlorose auch Jungfrauenkrankheit (Morbus virginum) genannt, allein dass sie nicht von der Menstruation abhängig ist, geht daraus hervor, dass sie auch bei Knaben vorkommt, und dass sie bei Mädchen auch vorhanden ist, bei denen schon die Menstruation einigermassen in den Gang gekommen.

Die Ursachen dieser Krankheit sind zahlreich, aber sie sind alle von der Art, dass sie den Organismus schwächen und seiner normalen Entwickelung entgegenwirken. In erste Reihe tritt hier eine ungenügende Ernährung, sowohl was Quantität als was Qualität betrifft; ferner ungesunde Wohnung oder vielmehr das Athmen in einer mit schädlichen

Dünsten geschwängerten Luft; ferner zu anstrengende Arbeit und besonders Arbeit und Aufenthalt in dunklen und von der Sonne nur wenig durchwärmten Räumen, wie in geschlossenen engen Arbeitssälen, in Gruben und Bergwerken, in tiefen Thälern, auf engen Höfen u. s. w. Besonders wirkt beim Mädchen in unseren gesellschaftlichen Verhältnissen das Stillsitzen oder der Mangel an körperlicher Bewegung und an Leibesübung in freier Luft, der Müssiggang, die lange dauernden Abendgesellschaften und dagegen das späte Aufstehen am Morgen, die Bälle, die Theater, die Konzerte, welche den Körper zum ruhigen Sitzen zwingen, aber auf das Nervensystem aufregend wirken und dgl. mehr. Wirken solche Ursachen auf ein Mädchen ein, welches, von nicht kräftigen Eltern geboren, von Hause aus lymphatisch, skrophulös oder schwächlich ist, so muss eine schlechte Blutbereitung die Folge sein und es werden alle die Nervenerscheinungen, wie Neuralgieen, Krämpfe, Hyperästhesieen, Analgesieen, zu Stande kommen, wie sie so oft bei chlorotischen Mädchen beobachtet werden.

Obwohl zur Zeit der Geschlechtsreife die Amenorrhoe die gewöhnlichste Erscheinung der Chlorose ist, so zeigt sich doch oft auch starker weisser Fluss, wie bei unserer Kranken, oder Dysmenorrhoe. Unter anderen Umständen findet sich dagegen eine stärkere Menstruation als gewöhnlich und zeigt sich bisweilen sogar unter der Form wahrer Hämorrhagieen. Es ist dieses eine der ernstesten Komplikationen der Menstruation, denn in Folge des grossen Blutverlustes, welcher bei jeder Menstruationsperiode eintritt, wird der Körper immer schwächer und verfällt endlich ganz.

Meistens bestehen diese Erscheinungen zusammen mit einer Veränderung der Uterinschleimhaut und besonders mit Uterinkatarrh, welcher sich in allen Altern findet. Man darf also bei chlorotischen Mädchen und Frauen den Zustand der Geschlechtstheile nicht unberücksichtigt lassen. Besonders ist es aber das Nervensystem, welches bei den Chlorotischen im hohen Grade ergriffen wird. Der alte Satz: *Sanguis moderator nervorum* zeigt sich ganz besonders deutlich bei der Chlorose.

Was zuvörderst den Verdauungsapparat betrifft, so bekommen die Kranken sehr häufig einen Widerwillen gegen alle gewöhnlichen Speisen und Getränke, dagegen ein Gelüste nach wunderlichen Dingen; sie fressen Kohle, Kreide, Kaffeebohnen, kauen Bleistifte, trinken Essig u. s. w., und zwar ist dieses Gelüste oft schwer zu besiegen. Dann ist hier noch anzuführen die Auftreibung des Bauches durch Luft, welche oft nach dem gewöhnlichen Essen folgt und die Kranken so beklemmt, dass sie kaum athmen können. Dann gesellt sich Seitens des Athmungsapparates Beklemmung, Kurzathmigkeit, Mangel an Luft, Herzklopfen u. s. w. hinzu, so dass die geringste Anstrengung dem Kranken im hohen Grade beschwerlich wird.

In Folge der Verarmung des Blutes und der Verminderung der Blutkügelchen, welche ausser dem Eisen auch noch das Hämatosin oder den Blutfarbestoff enthalten, werden alle Texturen blasser oder die Haut bekommt die grünlich-bleiche Farbe, wodurch die Krankheit den Namen erhalten hat. Oft aber sind die an dieser Verarmung des Blutes leidenden Mädchen anscheinend von guter Konstitution; sie sehen sogar frisch aus, bieten aber doch das Hauptsymptom der Chlorose dar, nämlich das pustende Geräusch längs des Verlaufes der grossen Gefässe, und ausserdem die schon genannten Nervenzufälle. Die Autoren haben diese Varietät „Chlorosis fortiorum“ genannt, bei der oft frisch rothe Wangen mit einer gewissen Fülle neben bleichen Lippen und bleicher Mundschleimhaut vorkommen.

Ein Irrthum, der gar nicht selten vorkommt, besteht in Verwechselung der Chlorose mit einem organischen Herzleiden und es ist namentlich die Verbreitung des pustenden Geräusches auf die Herzgegend der Anlass zu diesem Irrthume. Erwägt man aber, dass das anämische Geräusch sanfter ist, dass es niemals mit einem Reibungs-, Raspel-, Sägen-, Feilengeräusch u. s. w. verbunden ist, dass es nicht sein Maximum an der Spitze des Herzens hat, sondern dass es im Gegentheile sich weit stärker längs der grossen Gefässe verbreitet, und bedenkt man ferner, dass in der Chlorose das Herz immer klein und der matte Perkussionston folglich eine ausser-

ordentlich geringe Ausdehnung im Verhältnisse zu der grossen Ausdehnung dieses Tones bei einem organischen Herzleiden hat, so wird man wohl vor diesem Irrthume sich schützen können.

Auf die verschiedenen Nervenzufälle kann ich wegen Mangel an Zeit nicht genau eingehen; ich habe nur zu bemerken, dass die verschiedensten Formen vorkommen. Die Chlorose ist oft mit Hysterie verbunden und bereitet letztere vor; es entstehen die sonderbarsten Gemüthsstimmungen, Aufregungen, Sinnestäuschungen, selbst Geistesstörungen und alle möglichen Störungen der Bewegung und Empfindung. Konvulsionen des ganzen Körpers, Krämpfe einzelner Muskeln, Lähmungen, die bald allgemein, bald partiell sind, übergrosse Empfindlichkeit, lebhafte Schmerzen bei der geringsten Berührung, andererseits wieder Gefühllosigkeit, zeigen sich bei den Chlorotischen bald wechselnd, bald anhaltend.

Die Chlorose, vorzugsweise eine Krankheit der heranwachsenden Jugend, ist sehr schwer heilbar, wenigstens in dieser Altersperiode. Ja, ich möchte behaupten, dass selbst bei den spezifischen Mitteln, nämlich dem Eisen, die Chlorose nur mit den Jahren nach Vollendung der Geschlechtsreife geheilt werden kann. Das von allen Aerzten gerühmte Eisen thut zwar sehr gut, aber es wirkt nur als Hülfsmittel neben der zunehmenden Reifung des Körpers. Eine kräftige und nährende Kost, namentlich gute stickstoffhaltige Nahrung, besonders gutes Fleisch, etwas Wein, Chinapräparate, Gentiana, frische Gebirgsluft, Zerstreuung und mässige Gymnastik unterstützen den Gebrauch des Eisens sehr wirksam.

III. Korrespondenz.

Ueber Dactylostrangalis oder Umschlingung der Zehen mit Haaren bei Kindern.

St. Petersburg 19|31. Mai 1861.

Einliegend erhalten Sie, geehrter Herr Kollege, neue Beobachtungen über die von mir mit dem Namen „Dactylostrangalis“ belegte Krankheitsform kleiner Kinder. Die Herren DD. Lingen und Tillner, von denen die Beobachtungen herkommen, sind beide mir als sehr gebildete und gewissenhafte Kollegen bekannt und haben die niedergeschriebenen Bemerkungen mir zur Disposition gestellt, und ich sende sie Ihnen zu beliebiger Benutzung für Ihr vielgelesenes Journal für Kinderkrankheiten.

Ihr Kollege
Dr. J. F. Weisse.

1) Mittheilung des Hrn. Dr. Lingen an Hrn. Dr. Tillner.

Den 13. Mai 1861.

Meine vier Monate alte Tochter, die von der Mutter selbst gestillt wird und sich des besten Wohlseins erfreute, zeigte in einer Nacht ungewöhnliche Unruhe und schmerzhaftes Aufschreien bei gewissen Bewegungen; am Morgen entdeckte die Mutter, dass zwei Zehen am linken Fusse auffallend roth und geschwollen waren, und das Kind bei deren Berührung lebhaft schrie; bei genauerer Besichtigung fand ich die 3. und 4. Zehe livid roth, stark geschwollen und eine tiefe Einschnürung an dem oberen Theile des ersten Metatarsalgliedes. Durch eine Mittheilung des Hrn. Geheimrath Dr. Weisse aufmerksam gemacht auf das Vorkommen von Haarumschlingungen und deren üble Folge an Zehen kleiner Kinder, suchte ich in dem Grunde der Einschnürung nach einem Haare, konnte aber keines daselbst wahrnehmen. Wohl aber kam mir, als ich die beiden Zehen von einander entfernte, in dem schmalen Zwischenraume ein straffes, dünnes Haar zu Gesichte, das in

einer doppelten Schlinge sowohl an der Dorsal- als Plantarfläche von einer Zehe zur anderen hinüber ging und stark gespannt war; ich fasste dasselbe mit einer feinen Pinzette, durchschnitt es mit einer Scheere, und konnte nun das Haar von den Zehen abwickeln, wobei es deutlich aus der Tiefe der Einschnürung sich herausziehen liess; es waren weder die freien Enden des Haares während der Einschnürung, noch ein Knoten nachweisbar. Beim Gebrauche kühler Umschläge mit Bleiwasser war nach einigen Tagen die Geschwulst und Röthe verschwunden. Von dem Verdachte eines böswilligen Streiches kann unter den Verhältnissen in unserer Kinderstube nicht die Rede sein.

2) Schreiben des Hrn. Dr. Tillner an Hrn. Dr. Lingen.

Den 18. Mai 1861.

Mein lieber Lingen!

Entschuldigen Sie, dass ich Ihnen so spät auf Ihren Brief antworte. Nach langem Suchen habe ich endlich die Bemerkungen aufgefunden, die ich in Bezug auf die 2 Fälle von Umschlingung von Haaren um die Zehen bei Kindern niedergeschrieben habe.

Der erste Fall betrifft ein 8 Monate altes Brustkind (Knabe) im Elisabethhospitale. Bei diesem Kinde wurde ich von der Amme eines Morgens auf eine Anschwellung der kleinen Zehe des linken Fusses aufmerksam gemacht. Ich fand die Zehe dunkelroth, sehr geschwollen, heiss und bei Berührung sehr empfindlich. In der Gegend des Tarsometatarsalgelenkes war die Anschwellung durch eine Einschnürung begrenzt, aus welcher ein einige Linien langes Stück eines Haarschaftes hervorragte. Ich fasste dieses Stück mit einer Pinzette und wickelte ohne Schwierigkeit ein Haar ab, welches sich vier Mal um das Glied geschlungen hatte. Diese Einschnürung war nicht sehr tief und schon am folgenden Tage waren Röthe und Geschwulst verschwunden.

Der 2. Fall betrifft einen Knaben, der bis zum dritten Monate von der eigenen Mutter gestillt wurde; um diese Zeit erkrankte die linke Brust der Mutter, so dass sie das Säugen auf-

geben und eine Amme annehmen musste. Leider erwies sich nach drei Tagen, dass die Amme gar keine Milch hatte; sie wurde entfernt und die Mutter übernahm es wieder, das Kind mit ihrer rechten Brust allein zu säugen. Das Kind, welches bisher ruhig war, wurde jetzt unruhig und schrie ohne Unterbrechen Tag und Nacht. Anfangs bezog ich diese Unruhe auf eine fehlerhafte Veränderung der Muttermilch, die sowohl von der Mastitis als auch von der Unterbrechung des Säugens herrühren konnte. Nachdem diese Unruhe drei Tage gewährt hatte, kam der Vater des Kindes eines Abends sehr bestürzt zu mir und sagte mir, dass die zwei letzten Zehen des rechten Fusses bei dem Kinde brandig geworden seien. Ich äusserte ihm darauf sogleich, dass dieses Leiden von der Umschlingung eines Haares herrühre und verordnete, Goulard'sches Wasser aufzulegen, bis ich das Kind am anderen Morgen besuchen würde. Bei meinem Besuche fand ich die 4. und 5. Zehe des rechten Fusses sehr stark geschwollen, heiss und violett-blau und bei der leisesten Berührung schmerzhaft. Die Einschnürung war an beiden Zehen vorhanden und zwar stärker an der 5. Zehe, an welcher die Weichtheile bis auf den Knochen durchschnitten zu sein schienen. Nach langem Suchen fand ich endlich zwischen den beiden Zehen das Ende eines Haares; ich fasste es mit einer Pinzette, um es abzuwickeln, es war mir aber weder nach der einen noch der anderen Seite möglich; im Gegentheile je mehr ich an demselben zog, desto dunkler wurde die 5. Zehe. Ich musste bald von diesem Versuche abstehen, da das Kind sich in hohem Grade durch Schreien erschöpft hatte. Ich verordnete Eisumschläge und versprach, am anderen Tage die Operation zu erneuern. An diesem Tage hatte ich eine Loupe mitgenommen, mittelst welcher ich deutlich ganz im Grunde der Einschnürung der 5. Zehe zwei Haare und in der Einschnürung der 4. Zehe ein Haar entdeckte. Darauf führte ich ein kleines Häckchen, welches zur Operation der Iridoencleusis gebraucht wird, in die Einschnürung und war nach langem Suchen endlich so glücklich, eine Schlinge an der 5. Zehe zu fassen; darauf führte ich ein Staarmesser dicht an dem Instrumente in die Tiefe und durchschnitt das Haar. Jetzt fasste

ich mit einer feinen Pinzette das eine Ende des durchschnittenen Haares in der Hoffnung, das ganze Haar abwickeln zu können; dieses gelang mir aber nur theilweise, denn als ich bis zum Zwischenraume der beiden Zehen gelangt war, konnte ich nicht weiter gehen. Ich untersuchte wieder mit der Loupe und fand, dass das Haar im Zwischenraume der beiden Zehen einen Knoten gemacht hatte, worauf es sich in entgegengesetzter Richtung um die 4. Zehe geschlungen hatte. Jetzt schritt ich zur Lösung des Haares an der 4. Zehe, welches ich ebenfalls mit dem Häckchen und der Staarnadel ausführte, worauf es mir gelang, das Haar aus der 4. Zehe vollständig abzuwickeln. Ich untersuchte nun noch die Einschnürung der 5. Zehe und fand ganz in der Tiefe noch eine fest anliegende Schlinge; auch diese wurde mit dem Häckchen gefasst und mit der Staarnadel durchschnitten, worauf es mir denn endlich gelang, die letzten Reste des Haares zusammen mit seiner Verknotung herauszuziehen. Drei Tage nach dieser Operation war die Einschnürung völlig vernarbt und das Kind geheilt.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Auszug aus den Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft zu London während der Jahre 1858, 1859 und 1860.

Identität des Pilzes bei der Pityriasis versicolor und bei der ächten Tinea.

Bis jetzt ist der Schimmel bei der ächten Tinea und der Schimmel bei Pityriasis versicolor von den Autoren für verschieden gehalten worden. Der Pilz bei der Pityriasis ist Microsporon furfur und der des Grindes Trichophyton tonsurans genannt worden. Hr. Hutchinson hat bisher auch geglaubt, dass die beiden Pilze von einander zu unterscheiden seien, allein er hat sich bald überzeugt, dass es eine und

selbe Art ist, nur modifizirt durch die Verschiedenheit des Sitzes und der Lage, und dass die beiden Krankheiten, so unähnlich sie auch erscheinen, durch Ansteckung sich einander erzeugen, d. h., dass der Kopfgrind die Pityriasis und diese jenen herbeiführen kann. Seine Aufmerksamkeit auf diesen interessanten Gegenstand ist dadurch erregt worden, dass einige Frauen mit Pityriasis auf der Brust zu ihm gekommen waren, welche sie dem Umstande beimaassen, dass sie Kinder gepflegt und gesäugt hatten, welche an Kopfgrind litten. In 5 Fällen, in welchen er selbst beide, nämlich Mutter und Kind, genau untersucht hatte und bei welchen beide Krankheiten sehr charakteristisch vorhanden waren, hat er die Richtigkeit davon erkannt. Auch schien ihm dann bei weiterer Untersuchung ein wirklicher Unterschied zwischen den beiden Pilzformen gar nicht vorhanden zu sein. Allerdings erwiesen sich die Sporen von Microsporon grösser als die von Trichophyton, und die Fäden des letzteren waren sehr zahlreich, während die des ersteren sehr sparsam waren, allein diese Unterschiede können sehr wohl dem verminderten oder gesteigerten Wachsthum in Folge der Verschiedenheit des Bodens beigemessen werden. Der Hauptgrund für die Gleichheit der beiden Pilze war jedoch für Hrn. H. der, dass er glaubte, die eine Form durch Uebertragung von der anderen erzeugt zu haben. Einige Schuppen und Schorfe aus einer Grindstelle vom Kopfe eines Kindes wurden auf Leinwand gestreut und diese vorsichtig auf das Epigastrium einer gesunden erwachsenen Person gebracht und daselbst drei Tage lang mit Heftpflaster festgehalten. Nach Verlauf eines Monates hatten sich an der Stelle kleine braune Pityriasisflecke gebildet. Leider wurde das Mikroskop nicht weiter gebraucht, um sich näher zu überzeugen, und so mag das Experiment noch nicht als genügend erscheinen. Indem man nämlich wartete, bis die Flecke sich ausdehnen würden, verschwanden sie nach einigen Wochen allmählig ganz und gar. Fernere Versuche müssen nun noch vorgenommen werden, um nachzusehen, ob wirklich dieser Uebergang aus einer Form in die andere stattfindet. Aechter Grind kommt bekanntlich vorzugsweise im jugendlichen Alter vor, während bei Kindern die

farbige Pityriasis nie oder selten gesehen wird, und es scheint, dass mit dem fünfzehnten Lebensjahre die Kopfhaut für die Aufnahme und Keimung des Grindpilzes nicht mehr empfänglich ist, und dass von da an die Epidermis in gewissen Gegenden, namentlich auf dem Epigastrium, ein günstiger Boden für den Pilz wird, der dort als Pityriasis erscheint.

Idiotismus bei Kindern, Leichenuntersuchung.

Schon bei der Geburt hatte das Kind, wie Hr. Peacock berichtet, einen auffallend kleinen Kopf, so dass man es fast zu den Mikrokephalen zählen konnte. Nach den ersten 9 Monaten oder vielmehr im ersten Lebensjahre schien auch der Kopf gar nicht zu wachsen; das Kind sah stets livide aus und war Krampfanfällen unterworfen. Im Alter von 5 Jahren bekam es in der Nacht einen heftigen Anfall und behielt eine Lähmung des linken Armes zurück. Die Anfälle hatten einen durchaus epileptischen Charakter; die Haut war gewöhnlich immer etwas bläulich, der Verstand blieb zurück, und das Kind war durchaus unfähig, sich aufrecht zu halten. Die Wirbelsäule war gekrümmt, — der Thorax verengert und der Kopf ruhete immer auf der Brust; die Arme waren nach vorne gezogen, und die Hände lagen fest geballt in steter Beugung; die Oberschenkel waren nach dem Bauche hingezogen und die Füsse nach Innen gedreht. Das Kind konnte nicht sehen. Die Augen waren in steter Bewegung; Geruch, Geschmack und Gehör waren natürlich und die Empfindung krankhaft gesteigert. Der Knabe starb an Scharlachfieber, als er fast 11 Jahre alt war.

Die Leiche zeigte grosse Abmagerung und wog nur $21^1/_2$ ℔. Herz gesund, nur etwas Erweiterung der rechten Seite und der Pulmonararterie sowohl in ihrer Einmündung als in ihrem Verlaufe; die Lungen unvollkommen ausgedehnt. — Das Gehirn war im Ganzen klein, kaum halb so gross, wie es in diesem Alter zu sein pflegt, und wog nur 21 Unzen und $3^1/_2$ Drachmen; sein Verhältniss zum ganzen Körper betrug 1 zu 16,2. — Die Gehirnhemisphären waren besonders auffallend klein, sie wogen zusammen nur 17 Unzen $2^1/_2$ Drachmen. Das kleine Gehirn mit der Varolsbrücke und dem

längerten Marke hatte fast die natürliche Grösse und wog 4 Unzen $1^1/_2$ Drachmen, so dass es zur Gehirnmasse im Verhältnisse stand, wie 1 zu 4,2, statt, wie es sein müsste, wie 1 zu 7,8. Der rechte Gehirnlappen war viel kleiner als der linke und beide Seitenhöhlen mit ihrem hinteren Horne und besonders mit dem der rechten Seite waren sehr ausgedehnt und enthielten viele Flüssigkeit. Die Thalami fehlten. Die Pyramidalkörper und Corpora quadrigemina u. s. w. waren normal, die spezifische Schwere des ganzen Gehirnes wurde dadurch ermittelt, dass man es in der Luft und im Wasser wog, und es fand sich, dass es 1030 betrug. Das Rückenmark wog, nachdem man es von seinen Nerven und Häuten freigemacht hatte, 5 Drachmen. Hr. Peacock verglich die eben angegebenen Schweren mit denen eines gesunden Gehirnes in demselben Alter und bemerkte, dass nur in wenigen Fällen das Gehirn von Idioten gehörig in Bezug auf das Gewicht bestimmt worden; in den wenigen Fällen, in denen das geschehen, ist das Gehirn schwerer befunden worden, als das eben vorgezeigte.

Missbildung des Herzens, unregelmässiger Verlauf der Aorta und ungewöhnlicher Ursprung der ersten Gefässe.

Das Präparat kam von einem Knaben, welcher im k. Freihospitale behandelt worden war. Nach dem Berichte des Hrn. Peacock war dieser Knabe vollkommen reif geboren worden und kam von gesunden Eltern. Bei der Geburt erschien er auch als ein ganz gesundes Kind. Als er drei Wochen alt war, fiel es einem Arzte auf, dass er ungewöhnlich dunkelfarbig aussah und allmählig fiel die Farbe auch anderen Leuten auf und zwar als eine bläuliche Farbe. Im Alter von 7—8 Monaten fing der Knabe an, Erstickungszufälle zu erleiden, die mit Krämpfen endigten und solche hatte er gewöhnlich mehrere an einem Tage. Die Blausucht wurde immer stärker, dazu gesellte sich Erbrechen und andauernder Durchfall; der Knabe war fortwährend unruhig und sehr reizbar, magerte sehr ab und starb vollkommen erschöpft im Alter von $22^1/_2$ Monaten. Das Herz war viel grösser als

gewöhnlich bei dem Kinde dieses Alters. Die rechte Kammer sehr gross, deren Wände verdickt und sie bildete fast die ganze vordere Partie des Organes. Die Lungenarterie sehr klein und kurz nach ihrem Ursprunge in die gewöhnlichen Aeste sich theilend; kein Ductus arteriosus. Die Aorta kam aus der rechten Kammer, kommunizirte aber mit der linken durch eine Oeffnung im Septum. Die rechte Vorkammer sehr gross und das eirunde Loch geschlossen; die linke Kammer und Vorkammer verhältnissmässig klein. Die Aorta nahm einen ungewöhnlichen Verlauf, indem sie über den rechten Bronchus ging und von da zu ihrer gewöhnlichen Lage an der Seite der Wirbelkörper. Die von dem Bogen der Aorta abgegebenen Aeste waren unregelmässig. Gleich nach dem Ursprunge dieses Gefässes traten die beiden Karotiden aus und liefen an beiten Seiten der Luftröhre in die Höhe. Die rechte Subclavia ging nun zunächst ab und zwar da, wo die Aorta ihre erste Wendung machte, und dann entsprang die linke Subclavia und zwar da, wo die Aorta hinter der Luftröhre lag, ging dann nach Aussen und lag hinter dem linken Bronchus. Hr. Peacock hielt diesen Fall für äusserst bemerkenswerth und zwar 1) wegen des sehr hohen Grades von Blausucht, die hier stärker war, als sie je sonst gesehen wurde; 2) wegen des wandelbaren Charakters der physikalischen Zeichen, indem das Kind, wenn es ziemlich ruhig war, den doppelten Herzton ganz deutlich und normal hören und nur gelegentlich ein lautes systolisches Geräusch auf der ganzen vorderen Brust vernehmen liess; endlich 3) wegen des Fehlers des Ductus arteriosus, des unregelmässigen Verlaufes der Aorta und der ungewöhnlichen Vertheilung der Gefässe aus deren Bogen. Man findet bei Tiedemann, Quain und Maclise ähnliche Missbildungen, aber keine, die der vorstehenden vollkommen gleich ist.

Unzulänglichkeit der Aortenklappen und Rückstauung des Blutes.

Ein Mädchen bekam, als es 9 Jahre alt war, ein heftiges rheumatisches Fieber und hat seitdem die Gesundheit nicht wieder erlangt. Als es starb, war es 15 Jahre alt, es l

seit 2 Jahren an Herzsymptomen gelitten. Bei der Aufnahme der Kranken in das Hospital für Brustleidende hatte sie grosse Noth beim Athmen, Herzpochen und etwas Oedem an den Beinen. Die Präkordialgegend war sehr stark aufgetrieben; beim Anpochen an die Brust ergab sich, dass der gedämpfte Ton des Herzens einen sehr grossen Raum einnahm und der Herzschlag war weithin verbreitet. Der Puls unregelmässig; ein lautes systolisches Geräusch war in der ganzen Herzgegend hörbar und besonders stark unter der linken Brustwarze. Es trat Besserung ein; das Oedem liess nach, der Puls wurde regelmässig, das Athmen geschah etwas leichter und die Kräfte nahmen zu. Auf eigenen Wunsch wurde die Kranke am 16. Juni entlassen und zu dieser Zeit war zugleich mit dem systolischen Geräusche an der Spitze und Basis des Herzens ein systolisches Geräusch mit einem darauf folgenden akuten diastolischen Laute weiter oben verbunden. Bis zum 11. Sept. hielt sich die Kranke so ziemlich, dann aber begann sie zu kränkeln, bekam Erbrechen und Durchfall. Sie wurde am 28. des genannten Monates wieder in's Hospital aufgenommen. Man fand sie ganz erschöpft, mühselig athmend und jeden Augenblick zur Synkope geneigt. Die physikalischen Zeichen waren noch dieselben wie früher; an der Herzspitze ein lautes systolisches Geräusch, an der Herzbasis ein eben solches Geräusch, jedoch mit darauf folgendem lautem Herztone. Sie starb erschöpft am 5. Oktober. Man fand den Herzbeutel durch Bindegewebe überall verwachsen. Das Herz vergrössert und erweitert, mit dem Herzbeutel zusammen 25 Unzen wiegend. Die Vergrösserung und Erweiterung betraf zwar alle Herzhöhlen, aber doch weit mehr die der linken, als der rechten Seite. Die Aortenklappen waren verdickt; eine von ihnen war so weit abwärts gestellt, dass eine Rückstauung des Blutes von der Aorta in die linke Kammer stattfinden musste. Die Oeffnung zwischen dieser Kammer und der linken Vorkammer war sehr erweitert und die Klappen waren nicht im Stande, die Oeffnung zu verschliessen. Die linke Vorkammer war sehr gross, ihre Wände waren verdickt und die sie bekleidende Haut trübe und verdichtet.

Verengerung der Mündung der Pulmonararterie mit einer Oeffnung in der Kammerscheidewand des Herzens.

Ein Kind männlichen Geschlechtes, schwächlich aussehend, mit etwas bläulicher Hautfarbe, die seit der Geburt vorhanden gewesen war, kam dem Dr. Hare erst vor, als es an Bronchitis litt. Es fand sich nun bei dieser Gelegenheit, dass die Herzspitze gerade senkrecht unterhalb der linken Brustwarze anschlug, dass ferner dieser Anschlag des Herzens zu stark war, und es ergab sich auch ein einfaches Geräusch gleichzeitig mit dem ersten Herztone; dieses Geräusch war am lautesten an der Spitze, weniger laut in der linken Intraskapulargegend. Das Kind starb im Alter von 2 Monaten. Das Herz wog etwa 1 Unze. Die rechte Vorkammer war doppelt so gross, als die linke; das eirunde Loch geschlossen. Beide Herzkammern klein, selbst im Verhältnisse zum Umfange des Herzens; diese Kleinheit entsprang aus der grossen Hypertrophie der Wände, die rechts etwas dicker waren, als links. Die Scheidewand dick, ausser nahe der Basis, wo sich eine Oeffnung befand. Die Aorta sehr gross, mit beiden Herzkammern kommunizirend. Die Mündung der Lungenarterie war so eng, dass kaum die Spitze eines gewöhnlichen Löthrohres eingeführt werden konnte.

Verstopfung der Aortenmündung, Offenstehen des Ductus arteriosus.

Ein Kind, männlichen Geschlechtes, wurde ebenfalls in den drei letzten Monaten seines Lebens von Hrn. Hare behandelt; es starb im Alter von $5^3/_4$ Monaten. Es hatte gelitten an Kurzathmigkeit, Husten, kleinen krampfhaften Zuckungen und einmal an einem heftigen Krampfanfalle, in welchem es ganz blau geworden war. Gewöhnlich aber sah die Haut, wenn auch etwas matt, doch nicht bläulich aus. Das Brustbein war etwas konvex und die Rippenknorpel hervorragend, so dass der Thorax ein fast kugeliges Ansehen bekam. Der Anschlag des Herzens an die Brustwand war ungew
stark und sehr weit links. Ein lautes, rauhes Geräusc

man vorne fast überall, aber am stärksten an der Herzspitze; es fiel mit der Systole zusammen. Dieses Geräusch war sehr eigenthümlich; und obwohl einfach, war es doch in der Mitte seiner Dauer stärker als zu Anfang und zu Ende gewesen. Das Herz wog $2^{3}/_{4}$ Unzen. Die linke Vorkammer grösser, als die rechte; eirundes Loch geschlossen; Aortenmündung etwas unregelmässig in ihrer Form und kleiner als gewöhnlich; Aortenklappen etwas verdickt und nur 2 derselben vorhanden, von denen die grössere eine Art Scheidewand bildet. Die Lungenarterie $1^{1}/_{2}$ Zoll im Umfange; ihre Klappen normal. Linke Kammer in ihren Wänden sehr dick, selbst an der Spitze; die Wände in der rechten Kammer ebenfalls verdickt, von beträchtlicher Grösse; Ductus arteriosus offen.

Diese beiden Fälle zeigen eine Missbildung des Herzens, welche an jeder der beiden Arterienmündungen begann. Im ersten Falle ist der Ausgangspunkt ein Hinderniss an der Pulmonarmündung, so, dass nur sehr wenig Blut aus der rechten Kammer direkt in die Lungen gelangen konnte und der grössere Theil desselben durch das Loch an der Basis der Scheidewand in die Aorta und so theilweise in die allgemeine Zirkulation überging, theilweise aber auch durch den offenen Ductus arteriosus in die Lungen. Im zweiten Falle war der Ausgangspunkt das Hinderniss an der Aortenmündung; durch diese konnte das Blut nicht frei durchdringen; es ging ein Theil desselben von der rechten Kammer durch die Lungen; aber ein grösserer Theil konnte diesen Weg nicht nehmen, sondern ging direkt von der rechten Herzhälfte mittelst des offenen Ductus arteriosus in die allgemeine Zirkulation. Dieses letztere Gefäss führte deshalb in den beiden Fällen das Blut in entgegengesetzter Richtung; in dem ersteren Falle nämlich führte es das gemischte Blut, welches ihm durch die beiden Kammern zugeführt wurde, in die Aorta, zu den Lungen, und zwar in einer Richtung, die der gewöhnlichen Fötalbahn entgegen war; in dem letzteren Falle führte der Ductus arteriosus eine Portion des Blutes von der Pulmonararterie in die Aorta, also ganz in der gewöhnlichen Fötalbahn.

Kopf und Hals des Femur, nach Wegnahme dieser Theile wegen Hüftgelenkkrankheit.

Der Kranke, ein Knabe, hatte 4 oder 5 Jahre an Hüftgelenkvereiterung gelitten und war erst seit einigen Monaten in Behandlung gewesen. Die Krankheit nahm aber zu; Eiterung und Schmerz erschöpften den Knaben und Hr. Price entschloss sich zur Wegnahme der kranken Knochentheile. Obgleich der Kopf des Knochens aus der Pfanne verschoben war, so war doch das Kapselband nicht ulzerirt. Der Kopf des Knochens fand sich kariös, aber die Pfanne war gesund, die Synovialhäute, das runde Band und die Knorpel waren fast ganz zerstört.

Verfangung des unteren Endes des Dünndarmes.

Dieser Fall war dadurch merkwürdig, dass die Symptome über 11 Tage hinaus dauerten. Ein Knabe, etwa 3 Jahre alt, erwachte früh am Morgen plötzlich und lief zum Nachttopfe, wo er eine Ausleerung hatte, welche mit beträchtlichem Schmerze und Tenesmus verbunden war. Dieser Schmerz hielt noch einige Zeit nachher an. Obwohl der Knabe noch öfter Drang zur Entleerung hatte und auf den Topf lief, so konnte er doch nichts von sich geben; nur die Klystire gingen ab, die man ihm wiederholt beibrachte, und waren nur mit sehr wenig Kothstoff gemischt. In den ersten drei Tagen war weder Ueblichkeit noch Erbrechen vorhanden. Dann aber trat Beides ein und das Erbrechen wurde kothig. Dazu kam lebhafter Durst, ein sehr bleiches Aussehen und ein etwas schneller, schwacher Puls. Der Bauch war sehr schmerzhaft, aber der Schmerz fixirte sich nicht auf eine bestimmte Stelle; nur bei starkem Drucke entstand stärkeres Erbrechen und Uebelkeit. Eine harte Stelle wurde nicht gefühlt. In den ersten 4 oder 5 Tagen war der Bauch sehr ausgedehnt und man hörte das Geräusch von Luft in den Gedärmen. Man konnte mit Bestimmtheit eine Intussuszeption des Dünndarmes diagnostiziren, und da keine entzündlichen Symptome vorhanden waren, so war die Behandlung w
aktiv als abwartend; man suchte nur die Kräfte d

des aufrecht zu erhalten. Es starb aber plötzlich in einem erschöpften Zustande. Bei der Untersuchung fand man, dass eine grosse Portion des Dünndarmes durch die Blinddarmklappe in den dicken Darm sich eingeschoben hatte. Spuren von Entzündung waren nicht bemerkbar. Das Bauchfell hatte seine ganz natürliche Beschaffenheit. Der Dünndarm war von Luft ausgedehnt, aber ohne Koth. Der Dickdarm war ebenfalls leer, aber etwas verengert, und es war beinahe ein ein Fuss langes Stück des Dünndarmes in ihn hineingedrungen.

Ausschneidung des Kniegelenkes bei einem Knaben.

Der Knabe war $11^1/_2$ Jahre alt, als die Operation vorgenommen wurde; er hatte 6 Jahre vorher Scharlach gehabt und in Folge des Scharlachs eine Kniegelenkentzündung bekommen, welche eine Anchylose zurückliess. Im J. 1857 hatte er einen Abszess in dem Gelenke und wurde deswegen 7 Monate in einem Hospitale behandelt. Im Juni 1858 war das Knie im rechten Winkel fest verwachsen, etwas geschwollen und zeigte viele Fistelgänge, die zum blossen Knochen führten; auch die Kniescheibe war auf dem äusseren Kondylus festgestellt. Das ganze Kniegelenk wurde durch die Operation entfernt und das Bein gerade gestellt. — In dem der Gesellschaft vorgezeigten Präparate sah man die Synovialhäute verdickt, die Knorpel angefressen und die Gelenkenden der Knochen zum Theile entblöst. Die Verwachsung zwischen Femur und Tibia war an der inneren Seite nur bandartig, an der äusseren Seite aber knochig. Der Knabe wurde nach längerer Zeit geheilt, jedoch mit einer Verkürzung des Beines um $2^1/_2$ Zoll, so dass er eines hohen Absatzes unter seinem Schuhe bedurfte, um gehen zu können. Interessant wird es sein, bei diesem Knaben die Wirkung des Wachsthumes in dem kranken Beine zu beobachten, welchem im Kniegelenke die Epiphysen weggenommen sind.

Offenstehen des eirunden Loches im Herzen ohne Gegenwart von Blausucht.

Das Präparat kam von einem 16 Jahre alten Mädchen,

welches Hr. Peacock behandelt hatte. Die Kranke war immer schwächlich und so sehr zu Kopfschmerz geneigt, dass sie nicht einmal lesen lernen konnte; sonst aber war sie gesund bis 18 Monate vor ihrem Tode. Sie starb unter den gewöhnlichen Symptomen einer akuten Tuberkulose. Im Herzen fand man das eirunde Loch ganz offen, gross und ganz unbedeckt von einer Klappe; eine Mengung des venösen und des arteriellen Blutes hat ganz gewiss im Leben stattgefunden. Eigentliche Blausucht war aber nicht zu bemerken gewesen und nur bei einiger Anstrengung erschien, nach Aussage der Mutter, das Gesicht etwas dunkler gefärbt.

V. Analysen und Kritiken.

Guy's Hospital-Reports, 3. Sect., Vol. VI, London 1860.

Zur Lehre von den Gehirnkrankheiten der Kinder von Dr. Samuel Wilks.

Diese hier mitgetheilten Fälle sind eine Zusammenstellung solcher Krankheitszustände, wie sie im kindlichen Alter vorzukommen pflegen und die man, einer praktischen Nothwendigkeit zufolge, allgemein von jenen gleichnamigen Affektionen bei Erwachsenen zu trennen gewohnt ist. — Da es Krankenberichte eines Institutes sind, die wir mittheilen, so bedarf es keiner Entschuldigung, wenn unsere Bemerkungen sich fast ausschliesslich auf das Pathologische beziehen, und zur Erläuterung nur tödtlich abgelaufene Fälle angeführt werden. Während wir es für einen grossen Vortheil halten, den Verlauf eines Krankheitsfalles durch die Obduktion zu vervollständigen, scheint es von geringerer Wichtigkeit, auch jene minutiöse und allen Praktikern bekannte Symptomatologie hinzuzufügen.

Man hat oft dagegen geeifert, dass das Studium der pathologischen Anatomie zu ausschliesslich betrieben werde
dass es daher komme, dass man die Wirkungen ein
heit für die Krankheit selbst halte, folglich zu Irru

leitet werde, wenn man alle Krankheiten nur aus der Strukturbeschaffenheit erklären wolle. Allein durch eine falsche Deutung der Krankheitserscheinungen wird das wirkliche Vorhandensein derselben auf keine Weise widerlegt, und diese Gewissheit ihrer Existenz reicht allein hin, denselben eine Wichtigkeit beizulegen. — Ferner bemerken wir, dass, wenn die bei der Leichenöffnung gefundene krankhafte Veränderung eines Organes so merkwürdig ist, dass sie eine besondere nosologische Benennung nöthig macht, damit nicht gesagt ist, dass diese Bezeichnung auch zugleich den höchstmöglichen Grad einer solchen Veränderung anzeige: wenn z. B. festgestellt ist, dass ein Kranker an Schwindsucht leide, so folgt noch nicht daraus, dass seine Lungen vollkommen desorganisirt sind; hat Jemand die Bright'sche Krankheit, so ist nicht nothwendig damit gemeint, dass er an atrophisch-granulösen Nieren leide. Die Absicht ist nur, anzudeuten, dass der Kranke ein Leiden habe, dessen Tendenz es ist, soferne die Zeit es gestattet, den höchsten Grad jener Veränderung hervorzubringen.

Wir sind daher der Meinung, dass es recht sei, eine Krankheit nach dem deutlich ausgedrückten anatomischen Charakter zu benennen, und diese Benennung auf alle solche Fälle zu übertragen, bei denen wir aus der Aehnlichkeit der Symptome annehmen können, dass dieselben sichtbaren Veränderungen zuletzt eintreten werden, selbst dann, wenn wir glauben müssen, dass sie zur Zeit der Beobachtung diese Stufe noch nicht erreicht haben. — Das Studium pathologischer Zustände ist selbst dann noch von grösster Wichtigkeit, wenn wir die Krankheiten auch nicht nach anatomischen Eigenthümlichkeiten benennen, weil sie die Richtung andeuten, von wo aus der tödtliche Ausgang kommen wird. Wenn wir z. B. im Verlaufe dieser Abhandlung sehen werden, dass das Scharlach tödtlich wird, sobald gewisse Organe davon mit ergriffen werden, oder dass Kinder mit Brandwunden unter bestimmten Affektionen sterben, so ist es von der grössten praktischen Wichtigkeit, an diese Umstände zu denken, weil wir dann besser vorbereitet sind, diese krankhaften Erscheinungen vorauszusehen oder ihren Eintritt zu verhindern. —

Diese wenigen Bemerkungen schicken wir voraus als Anwalt des Studiums der pathologischen Anatomie und als Antwort auf das Cui bono der älteren Aerzte in Beziehung auf den Eifer, mit welchem pathologische Forschungen betrieben werden.

Gehirnaffektionen der Kinder.

Wenden wir obige Bemerkungen auf Fälle von Kopfaffektionen an, so entstehen sehr bedeutende Schwierigkeiten, theils aus den mannichfachen krankhaften Zuständen, welche nach dem Tode im Gehirne gefunden werden; theils durch den Umstand, dass oft nichts Wahrnehmbares entdeckt wird in Fällen, wo die während des Lebens beobachteten Krankheitserscheinungen nur aus einer in diesem Organe vermutheten Krankheit erklärbar sind. Und daher kommt es, dass noch jetzt viele Schriftsteller solche Affektionen während des Lebens nach gewissen Symptomen klassifiziren und sich dadurch mehr befriedigt finden, als durch den Obduktionsbefund; dass sie z. B. den gewöhnlichen Hydrocephalus tuberculosus und die Meningitis acuta unter eine Rubrik bringen, da es höchst schwierig ist, sie durch Symptome von einander zu scheiden; während die französische Schule längst schon, und mit Recht, zwischen beiden einen Unterschied festgestellt hat. —

Unsere Meinung ist daher: dass, wenn in einer gegebenen Zahl von Fällen mit mehr oder weniger ähnlichen Symptomen sich jedesmal bestimmte sichtbare pathologische Zustände vorfinden, wir dann hinreichend berechtigt sind, auf letztere einen generischen Unterschied zu gründen; thun wir dies, so sind wir im Stande, einige der am meisten markirten Krankheitsformen zu ordnen, und mit jenen weniger begreiflichen und bis jetzt nicht genau klassifizirten Krankheiten besser zu verfahren. So lassen sich z. B. die Unterschiede zwischen Meningitis tuberculosa, Meningitis acuta simplex und Arachnitis acuta aus äusseren Ursachen nos
logisch eben so genau feststellen, wie jede andere Affel
und sie sind zugleich die drei der markirtesten akut
hirnkrankheiten der Kinder.

In vielen anderen Fällen hingegen, namentlich nach Konvulsionen, ist durch die Obduktion durchaus keine pathologische Veränderung im Gehirne aufzufinden, so dass ein Kind mehrere Anfälle von Konvulsionen haben kann und dennoch schnell wieder genest, während es ein anderes Mal durch einen einzigen etwas heftigeren Anfall plötzlich stirbt. In beiden Fällen scheint allein der Grad der Heftigkeit den Ausgang bestimmt zu haben und zugleich anzudeuten, wie höchst unbedeutend die Veränderung im Gehirne zu sein braucht, um solche erhebliche Symptome hervorzubringen. Ein Beispiel mag dies erläutern: Hr. Birkett unterband die Art. Carotis bei einem erwachsenen Knaben; bald nach der Operation empfand der Kranke eine Schwäche im Arme und Schenkel der entgegengesetzten Seite des Körpers, die nach wenig Stunden in völlige Hemiplegie überging. Dieser Zustand dauerte ein bis zwei Tage, verminderte sich dann allmählig, bis zuletzt der gesunde Gebrauch der Gliedmassen wieder eintrat und der Kranke vollkommen genas. Hätte das Gehirn in diesem Falle während der Paralyse untersucht werden können, so würde man gewiss keine Texturveränderung gefunden haben, obgleich die Funktion irgend eines Centralorganes vollständig aufgehoben gewesen sein muss, weil widrigenfalls eine völlige Wiederherstellung in so kurzer Zeit unmöglich gewesen wäre. Analoge, aber tödtliche, Fälle kommen auch bei Erwachsenen vor, wo in Folge einer lokalen chronischen Krankheit oder bei akuter Manie ein einziger epileptischer Anfall tödtet.

Der Versuch, die chronischen Gehirnkrankheiten der Kinder zu klassifiziren, ist noch viel schwieriger. — Hydrocephalus chronicus ist eine sehr beliebte Benennung für alle lange andauernden Gehirnaffektionen bei Kindern mit grossen Köpfen, und zugleich ein Name, welcher anzeigt, wie unklar der Begriff von dieser Krankheitsform ist. Diese Benennung würde nur dann korrekt sein, wenn damit eine Affektion gemeint wäre, deren Hauptbedingung in einer grossen Ventrikular-Exsudation bestünde, wodurch der Kopf an Umfang zunimmt. Ein ähnlicher Erguss kann indess auch durch örtliche Ursachen entstehen, z. B. durch einen grossen skrophulösen Tuberkel im Gehirne, und gehört eigentlich nicht in diese Ka-

tegorie. Auch gibt es eine einfache, mehr passive Ausschwitzung, die während des Lebens ebenfalls Hydrocephalus genannt wird, und welche jene Fälle in sich schliesst, die schon längst von Dr. Gooch und Dr. Marshall Hall erläutert worden sind. — Nach dieser Darstellung lassen sich also sehr gut drei bestimmte Fälle von Wasser im Gehirne unterscheiden: ein einfaches passives Exsudat in anämischen Kindern; ein Exsudat von örtlicher Ursache, Skropheln oder anderen Geschwülsten; und ein Exsudat, welches speziell den Namen „wirklicher Hydrocephalus“ verdient. Eine solche Affektion kommt zuweilen vor in Fällen, wo während der ganzen Kindheit und Jugend eine Art Stumpfsinn als undeutliches Gehirnsymptom stattfand, und wo nach dem Tode als einzig bemerkbare Veränderung eine grosse Ansammlung von Feuchtigkeit in den Gehirnhöhlen gefunden wird; wahrscheinlich das Resultat einer in der Kindheit überstandenen Krankheit, durch welche die Hirnsubstanz geschwächt wurde.

Meningitis tuberculosa oder Hydrocephalus acutus.

Zwei Namen für ein und denselben definitiven Krankheitszustand; daher alle Fälle unter der einen oder anderen Benennung in eine Rubrik gehören. Der erste Name ist charakteristischer und dem letzteren mehr unbestimmten vorzuziehen. Die Entzündung, welche diesen Zustand begleitet, ist so eigenthümlicher Art, dass, selbst wenn keine Tuberkeln im Gehirne gefunden werden, dieselbe dennoch sogleich zu erkennen ist. In den meisten Fällen sind sie aber vorhanden; oder sie werden in den Lungen, so wie in anderen Theilen des Körpers gefunden, wodurch hinreichend die konstitutionelle Natur dieser Affektion bestätigt wird. Die Strukturveränderungen, welche sich vorfinden, sind: Erguss einer zähen grünlichen Lymphe an der Basis des Gehirnes; Wasser in den Gehirnhöhlen mit Erweichung und Tuberkeln in der Pia mater. Die Oberfläche des Gehirnes, nach Entfernung der Dura mater findet man häufig abgeflacht; entstanden durch den D mit welchem die Flüssigkeit in den Hirnhöhlen das gegen den Schädel presst und die Zwischenräume der

windungen obliterirt. — Die Meningitis, wie sie durch die abgesonderte Lymphe an der Basis konstatirt wird, ist an den Hemisphären nur durch die schmierige Oberfläche derselben zu erkennen. Die vorgefundene Feuchtigkeit ist meist trübe und in grosser Menge vorhanden; die an der Basis abgesonderte Lymphe ist grünlich und klebrig und enthält Tuberkelstoff. Dies sind die Unterschiede, welche die Meningitis tuberculosa von jeder anderen Affektion unterscheiden.

Man hat sich bis jetzt rücksichtlich der Zeit gestritten, in welcher Tuberkeln gebildet werden, ob es eine schnelle oder langsame Formation sei, ob sie dem begleitenden Inflammationsakte vorangehen oder denselben veranlassen, oder ob sie nicht ein inflammatorisches Exsudat sind, das diesen eigenthümlichen Charakter annimmt? uns ist bis jetzt noch kein einziger Fall von Tuberkeln im Gehirne vorgekommen, der frei von kürzlich entstandenem inflammatorischem Exsudate gewesen wäre und ohne Begleitung von Symptomen während des Lebens stattgefunden hätte. Dies dürfte wohl andeuten, dass Tuberkeln in den Hirnhäuten kaum lange ohne Entzündung und deren Symptome existiren können, und dass sie eine gleiche akute Formation sind, wie die Lymphe selbst, da sie niemals ohne ein frisches Exsudat gefunden werden. Es ist wahrscheinlich, dass eine solche akute Formation den tuberkulösen Charakter annimmt in Folge der eigenthümlichen Konstitution des Kranken, wie wir Aehnliches auch bei manchen Entzündungen des Peritonäums und der Pleura finden. Ferner geht aus diesen Beobachtungen hervor, dass Meningitis tuberculosa meist eine sekundäre Affektion ist; denn in allen von uns untersuchten Fällen waren die Lungen niemals frei von Tuberkeln, selbst nicht in den jüngsten Kindern; es ist uns aber nie der Fall vorgekommen, dass eine tuberkulöse Affektion nur in den Lungen oder in dem Gehirne allein stattgefunden hätte, sondern dass eine tuberkulöse Krankheit der Lungen jederzeit mit einer ähnlichen Ablagerung im Gehirne gemeinschaftlich vorkomme; niemals aber haben wir ein tuberkulöses Gehirn ohne eine ähnliche Beschaffenheit der Lungen gefunden; folglich sind wir zu der Annahme berechtigt, dass Meningitis tuberculosa im Allgemeinen eine Affektion ist, welche der

Entwickelung von Tuberkeln in anderen Theilen des Körpers nachfolgt.

Da es uns um eine genaue Pathologie dieser Krankheit zu thun war, so liegen unseren Beobachtungen nur tödtlich abgelaufene und grösstentheils den Guy's Hospital Reports entnommene Fälle zum Grunde. Meist waren es Kinder mit Lokalkrankheiten unter chirurgischer Behandlung, deren Mehrzahl an Affektionen des Hüftgelenkes litt; obgleich die Anzahl derselben nicht hinreichend ist, zu behaupten, dass die meisten Hüftkrankheiten skrophulöser Natur sind, und wiederum waren es, in Uebereinstimmung mit den Beobachtungen anderer Aerzte, mehr Knaben als Mädchen, welche daran litten. Zugleich haben wir Andeutungen gegeben über den Verlauf dieser Krankheit im vorgerückteren Alter der Jugend, um zu zeigen, dass dieselbe unter allen Verhältnissen immer eine und dieselbe Affektion ist. — Das Interesse des ersten hier mitgetheilten Falles liegt in der Schwierigkeit, im Anfange der Krankheit zu unterscheiden, ob es eine Febris gastrica oder Meningitis sei, ferner dass die reichlichste Anwendung des Kalomels durchaus keinen Einfluss auf den Fortschritt der Krankheit ausübte.

1) Ein Mädchen von $4^3/_4$ Jahren wurde beim ersten Besuche unter Fiebersymptomen angetroffen, die es wahrscheinlich machten, dass es der Anfang eines gastrischen Fiebers sei. Sie hatte seit einer Woche gekränkelt, auf genaueres Befragen stellte sich aber heraus, dass das Kind schon 3 Monate nicht ganz wohl gewesen; es hatte den Appetit verloren und verweigerte nach der Schule zu gehen. Acht Tage nach der ersten Verordnung wurde das Kind heftig fiebernd im Bette angetroffen; es lag ruhig, klagte über nichts, brach beständig und hatte keine Leibesöffnung. Derselbe Zustand hielt einige Tage an, die Kranke wurde allmählig schlechter und schlafsüchtig. Blutegel waren vorher angelegt worden, und sie bekam nun alle 4 Stunden 1 Gr. Kalomel bis zur Salivation. Bald darauf trat ein Anfall von Konvulsionen ein, der Kopf rollte beständig von einer Seite zur anderen, es trat leichte Bewusstlosigkeit ein, verbunden mit tiefen Seufzern. Hierauf verfiel sie in ein tiefes Koma, dennoch rollte der Kopf hin und her; die Pupillen waren erweitert, ein schleimiger Ueberzug bedeckte die Kornea und ein konvulsivisches Zucken dauerte bis zum Tode. Obduktion. Die Mundhöhle zeigte überall merkuriale Exkoriationen, die Oberfläche des

Gehirnes fühlte sich fettig an; die Hirnwindungen waren zusammengepresst und nicht ein Tropfen Feuchtigkeit war auf ihrer Oberfläche wahrzunehmen. Die ganze Basis bedeckte eine reichliche zähe Lymphe, in welcher, besonders in der Fossa Sylvii und an der Oberfläche der Pia mater, unzählige Tuberkelkonglomerate angehäuft waren. Die Hirnhöhlen enthielten eine grosse Menge klaren Serums. Das Septum lucidum und der Fornix waren theilweise zerstört und die angrenzenden Theile in einem halbflüssigen Zustande; unter dem Mikroskope zeigten letztere eine reichliche Fettgranulation, besonders längs des Laufes der Blutgefässe. Die Lungen waren überfüllt mit Miliartuberkeln.

2) Ein Mädchen von $1^1/_2$ Jahren wurde nach der Anstalt gebracht, da sie seit 14 Tagen oder 3 Wochen gekränkelt hatte; sie hatte Fieber, Abneigung gegen Nahrung und schien an einer Hirnaffektion zu leiden. Am folgenden Tage wurde sie bewusstlos und blieb so bis zum Tage, an dem der Tod erfolgte. Den nächsten Tag zu Hause besucht, lag sie auf dem Rücken mit ausgestreckten Armen und Schenkeln; die Augen waren geschlossen, kein Strabismus, die Pupillen verengt, nach oben gerichtet und mit Schleim bedeckt, der Leib verstopft; jede halbe Stunde traten leichte, aber allgemeine Konvulsionen ein. — In dieser ausgestreckten steifen Lage blieb das Kind bis zu seinem Tode; die Daumen und Zehen waren nach einwärts gebogen, die Pupillen noch mehr verengt. Am Tage vor dem Tode trat Paralyse der linken Seite ein, während die Glieder der rechten Seite in beständiger Bewegung waren, und obgleich das Kind völlig besinnungslos war, so schluckte es dennoch bis zu seinem Ende.

Obgleich die Obduktion nicht erlaubt wurde, führten wir doch diesen Fall hier auf, da er mehrere interessante Punkte darbietet.

Verengerung der Pupillen war die erste auffallende Erscheinung in diesem Falle, da in der Regel und nach Maassgabe der in die Hirnhöhlen ergossenen Feuchtigkeit Erweiterung derselben stattfindet. Wahrscheinlich hängt in jedem individuellen Falle die Beschaffenheit der Pupillen von zufälligen Umständen d. h. von den im Gehirne affizirten Theilen ab. Zu Anfang der Krankheit sind die Pupillen träge und erweitern sich allmählig, wenn es zu Ende geht. — Kontrahirt sind die Pupillen gewöhnlich bei Bluterguss in die Hirnhöhlen, auf die Basis oder in die Substanz des Pons Varolii nach einem apoplektischen Anfalle. — Wie geringfügig die

Veranlassung zu sein braucht, um die Pupillen zu affiziren, möge folgender Fall konstatiren. Ein Mann, der an Hirnerweichung mit Erguss in die Hirnhöhlen schon sehr lange bettlägerig war, kam in unsere Behandlung: beim ersten Besuche wurde bemerkt, dass eine Pupille grösser war als die andere; beim 2. Besuche fand sich, dass die früher kontrahirte Pupille erweitert war und die andere verengt. Zugleich bemerkte man, dass er auf der entgegengesetzten Seite lag und dass in beiden Malen der untere Theil der Pupille am weitesten war. Wir ordneten an, dass der Kranke vor dem nächsten Besuche auf die Seite gelegt werde, auf welcher derselbe beim ersten Besuche gelegen hatte; es geschah, und wir fanden den Kranken mit derselben erweiterten Pupille, wie das erste Mal; dies wurde mehrmals und mit demselben Erfolge wiederholt und gab den Beweis, dass die Schwere der Flüssigkeit in den Ventrikeln auf diejenigen Theile einwirkte, wo der N. opticus seinen Ursprung nimmt.

Die Schleimdecke auf der Cornea und das halbgeschlossene Auge sind Zeugen einer sehr gesunkenen Kraft des Auges und mangelnder Empfindlichkeit der Konjunktiva, weshalb diese Sekretion so wie die in derselben etwa befindlichen fremden Körper von dem Auge nicht entfernt werden, ein Zustand, der gewöhnlich bei Hirnaffektionen stattfindet.

Hemiplegie tritt sehr häufig vor dem Tode ein und scheint von einer grösseren Ausbreitung der Centralerweichung einer Seite des Gehirnes vor der anderen abzuhängen, obgleich dies bei der Obduktion schwer nachzuweisen ist.

Die Konvulsionen in solchen Fällen hängen von einem ähnlichen Erweichungsprozesse der Oberfläche des Gehirnes ab, wie es durch Obduktionen hinreichend bestätigt ist. Und obgleich Konvulsionen in jeder Heftigkeit erscheinen können, so sind es doch häufiger jene sogenannten inneren Konvulsionen, die nur das wachsame Auge der Mutter wahrzunehmen pflegt: es ist eine leichte und schnell vorübergehende Veränderung der Gesichtszüge, ein kaum merklich krampfhaftes Verziehen der Gesichtsmuskeln, während in demselben Augenblicke es scheint, als würde der ganze Körper ausgestreckt (Eklampsie).

An den nun folgenden 14 Krankheitsfällen der verschiedensten Altersperioden mit ihren ausführlichen Obduktionsberichten (welche sämmtlich hier weggelassen sind — Ref.) sucht der Verfasser die Identität der Krankheit im Kindes-, Jünglings- und Greisenalter durch die Uebereinstimmung der pathologischen Veränderungen im Gehirne nachzuweisen, und bemerkt dabei: dass natürlich jeder individuelle Fall nicht ganz genau dem anderen ähnlich ist, sei es extensiv oder intensiv, und dass folglich auch die Symptome verschieden sind; während Konvulsionen, Paralysen und Koma die charakteristischen Erscheinungen bleiben. — Oft zeigt ein Fall nur die Symptome eines unbedeutenden Fiebers mit Schläfrigkeit und endlich Koma, nach Cruveilhier's Meinung das einzige allgemeine Symptom aller entzündlichen Affektionen des Gehirnes; daher die Schwierigkeit, hydrokephalische Zustände im Anfange von blossen fieberhaften zu unterscheiden. — Die Beschaffenheit des Unterleibes verdient eine andere grosse Aufmerksamkeit; ein Zustand von Besinnungslosigkeit mit vollem und aufgetriebenem Leibe gehört sicherlich nur einem Fieberzustande an, während derselbe mit zusammengezogenem Bauche, verengtem Darmkanale und Leibesverstopfung eine Gehirnaffektion anzeigt. — Es ist in einem der gegebenen Fälle bemerkt worden, dass eine äusserst grosse Empfindlichkeit der Haut stattfand, und es kommt sehr oft vor, dass mit Schmerzen in den Gliedern eine grosse Empfindlichkeit der ganzen Oberfläche und ein Widerwille gegen jede Störung verbunden ist. Mr. Stocker hat diese Erscheinung zuerst als ein diagnostisches Zeichen hervorgehoben und bemerkt: dass bei zweifelhaften Fällen von Fieber oder Kopfaffektionen der Kranke im ersteren Falle jede Störung erträgt, selbst das Vorzunehmende unterstützt z. B. die Entfernung eines Kleidungsstückes u. s. w.; selbst in halb bewusstlosem Zustande suchen sie noch hülfreich zu sein. Bei Kopfaffektionen hingegen zeigt der Kranke bei der geringsten Annäherung stets ein Widerstreben und dies erstreckt sich bis auf die kleinsten Kinder. — Die Krankheitszustände, aus welchen sich in den gegebenen Fällen diese Veränderungen im Gehirne entwickelten, waren: unbestimmte Fieberzustände, kontagiöse Fieber, akutes und chronisches

Brustleiden, Masern und Scharlach, Skrophulosis, Hüftleiden und Brandwunden.

Meningitis acuta simplex. In dieser Krankheitsform ist die Entzündung akuter und ihr Verlauf schneller, oft nur von 3 oder 4 Tagen. Nach dem Tode findet man die ganze Oberfläche des Gehirnes, unterhalb der Arachnoidea, mit purulenter Lymphe bedeckt, selbst die Zwischenräume der Windungen des Gehirnes davon angefüllt, während an der Basis selbst nur wenig Feuchtigkeit zu finden ist; die Hirnhöhlen zeigen meist keine grosse Veränderung, höchstens enthalten sie ein trübes Serum. Die Hirnsubstanz zeigt keine sichtbare Veränderung, dennoch kann sie entzündet gewesen sein. Diese einfache Meningitis ist viel seltener denn die tuberkulöse, und ihre Veranlassungen viel dunkler. — Wie gross also ist der Unterschied zwischen dieser Affektion und der tuberkulösen, bei der nur sehr geringe Zeichen von Entzündung wahrgenommen werden, während eine bedeutende Exsudation an der Basis stattfindet, ebenso in den Hirnhöhlen nebst Erweichung der nahe gelegenen Theile. Auch ihre Dauer ist länger und währt ungefähr 14 Tage, nächstdem sind die frühesten Symptome sehr dunkel.

Es ist vorher bemerkt worden, dass es vorzüglich junge Kinder sind, bei welchen, wenn sie unter heftigen Konvulsionen oder anderen bedeutenden Hirnsymptomen sterben, man gewöhnlich keine krankhaften Veränderungen im Gehirne findet; während im Allgemeinen bei älteren Kindern, wenn sie mehrere Tage krank gewesen sind, deutlich leichte Spuren krankhafter Veränderung wahrzunehmen sind; gewöhnlich hat dann neben den Hirnsymptomen irgend ein Leiden in einem entfernteren Theile stattgefunden. Sind aber gar keine sichtbaren Veränderungen aufzufinden, so sind wir berechtigt, den tödtlichen Ausgang nur einer allgemeinen Molekularveränderung zuzuschreiben, wie dieselbe auf gleiche Weise bei Chorea, Epilepsie u. s. w. einzutreten pflegt.

Die Heilung des Stotterns, nach meiner rationellen, didaktisch-medizinischen Methode. Neue Erfahrungen und Resultate während des 15jährigen Bestehens meiner Pensionsanstalt für Stotternde. Für Aerzte, Erzieher, Lehrer und erwachsene Stotternde, von Dr. Herrmann Klencke, Leipzig 1860, bei Ch. E. Kollmann, kl. 8. 159 Seiten.

Der durch vielerlei Schriften bekannte Verfasser hat nun endlich auf die Heilung des Stotterns sich gelegt und eine Pensionsanstalt für die daran Leidenden in Braunschweig errichtet und die Resultate des fünfzehnjährigen Bestehens dieser Anstalt hier mitgetheilt. Er hat sich eine ganz eigene didaktische Methode gebildet und rühmt die Erfolge derselben. Wir können darüber nicht urtheilen; auch über das Verfahren, von dem der Verf. einen kurzen Abriss gibt, uns nicht aussprechen. Jedenfalls wünschen wir der Pensionsanstalt für Stotternde viel Glück, und wenn die Ergebnisse wirklich gut sind und sich auch in pekuniärer Beziehung verlohnt, werden wahrscheinlich bald mehr Anstalten der Art entstehen, und es wird sich den Aerzten neben den orthopädischen Anstalten, den Anstalten für Heilgymnastik, den magneto-elektrischen Heilanstalten, den Wasserheilanstalten u. s. w. durch die obige Industrie des Hrn. Verfassers eine neue Erwerbsquelle aufthun, was immer dankenswerth erscheint.

Meran, als klimatischer Kurort mit Rücksicht auf dessen Molken- und Traubenkuranstalt, von Dr. Josef Pircher, pr. Arzte zu Meran. Wien 1860, 8.

Die treffliche Lage von Meran, seine Trauben und Molken sind weltbekannt; wir brauchen kaum ein Wort darüber zu sagen. Aber den Herrn Verfasser müssen wir rühmen als einen tüchtigen, höchst gebildeten Arzt, der das volle Vertrauen der Kranken, so wie der Leute verdient, die ihm solche zusenden.

Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. Von Dr. Fr. Mayr, Hauptredakteur, Dr. Pollitzer und Dr. Schuller, Mitredakteuren, in Wien.

Vierter Jahrgang, 1. Heft, Wien 1860, 8.

Originalaufsätze:

1) Sterblichkeitsverhältniss bei Kindern in Wien im Jahre 1859 von Dr. Baurnfeind. Kurze Statistik.

2) Die neuesten Forschungen über Idiotie, mit Hinblick auf Dr. Zillmer's Werk „Ueber Idiotie u. s. w.", besprochen von Dr. Ludwig Schlager. Der Idiotismus kommt sporadisch wohl überall vor, in auffallender Häufigkeit aber und gewissermassen endemisch in den zum Hauptstocke der Alpen gehörigen Ländern, und zwar vor allen in Obersteiermark, in den vier Hochgebirgen Salzburgs, in dem ehemaligen Villacher Kreise Kärnthens, zum Theil auch in einzelnen Gebieten von Nordtyrol, sodann in den Ländern im Nordabfalle der Alpen, in Unter- und Oberösterreich diesseits der Donau und in dem Salzburg'schen Thalgau. In dem südlichen und westlichen Abfalle der Alpen zeigt er sich wohl auch noch, aber nicht mehr so häufig. Besonders studiren kann man ihn im Pinzgau, Pongau, Pfongau und Lungau (im Salzburg'schen). Zillmer's Werk, das sich vorzugsweise auf diese Gebiete bezieht, ist deshalb für das Studium des Idiotismus überaus wichtig. Definition, Form, Verlauf, Ursache, Komplikation u. s. w. sind auf Grund dieser Forschungen erläutert. Wir geben einige kurze Andeutungen: a) Unter Idiotie im Allgemeinen versteht man jeden Fall von Beeinträchtigung, Mangelhaftigkeit, Hemmung, Unterbrechung oder gänzlicher Verhinderung der geistigen Entwickelung des Kindes — also alle Grade der psychischen Bildungshemmung. b) In ärztlicher Auffassung ist Idiotie derjenige krankhafte Zustand des Cerebrospinalsystemes, der nothwendig mit einer Verhinderung oder Beeinträchtigung der Entwickelung der psychischen Thätigkeit im kindlichen Organismus verbunden ist. — Der Arzt erkennt und sucht natürlich die materielle Grundlage des Idiotismus. — Worin aber diese materielle Grundlage besteht, wie sie zu Stande kommt?

Das ist es, was wir zu erfahren nöthig haben. Wenn auch die Arbeiten von Stahl und besonders von Virchow über die pathologische Anatomie der Kretinen unsere Kenntnisse bereichert haben, so wissen wir doch nur erst sehr wenig, und wir können weder etwas Bestimmtes über die Heilbarkeit oder Unheilbarkeit des Idiotismus angeben, noch sind wir im Stande, zu sagen, wie weit Pflege, Erziehung und ärztliche Einwirkung etwas zu leisten im Stande sei? Besondere Anstalten für Idioten zu errichten, ist zwar ganz gut, aber es lässt sich wirklich nicht sagen, ob oder wie viel sie zu leisten fähig sein werden. — c) Zwischen Idiotismus und Kretinismus ist kein anderer Unterschied, als dass ersterer sporadisch, letzterer endemisch ist, oder besser gesagt, dass ersterer in gewissen Gegenden vereinzelter, seltener im Verhältnisse zur Volkszahl, — letzterer dagegen viel häufiger vorkommt. — d) Die von Virchow nachgewiesene frühzeitige Synostose an der Schädelbasis (dem Basilartheile), welche angeboren ist und eine eigenthümliche Gesichtsbildung zur Folge hat, kann allenfalls als ein charakteristisches Merkmal für den Kretinismus angesehen werden, um ihn von jeder anderen von Idiotismus zu unterscheiden. — e) Die erfreuliche Abnahme des Idiotismus im Salzburgischen ist der Verbesserung der Hygieine in den Gebirgsthälern, namentlich der Trockenlegung der Moore und Sümpfe und der besseren Gestaltung der Wohnungen u. s. w. zuzuschreiben. — f) Die Erblichkeit oder Familienanlage ist weniger als Ursache des Idiotismus in Anschlag zu bringen, als die Pflege der Kinder. In einer Familie wird die Gefahr der zunehmenden Häufigkeit des Idiotismus sich um so mehr steigern, je weniger Vater oder Mutter oder Pfleger eine vernünftige Kinderpflege sich angelegen sein lassen oder sie verstehen. — Interessant ist, was Hr. Zillmer über das Vorkommen des Kropfes im Salzburg'schen sagt. Der Kropf gehört nicht nothwendig zum endemischen Idiotismus (Kretinismus), obgleich er sehr häufig damit verbunden ist; er ist entweder Kystenbildung oder einfache Hypertrophie der Schilddrüse. Unter den Neugeborenen im Salzburg'schen findet er sich etwa bei zwei Prozent, und ist meistens eine einfache

Hypertrophie vorzugsweise des rechten Hornes der Drüse und schwindet bei guter Pflege des Kindes häufig von selbst. Auch im ersten Lebensjahre erzeugen sich oft Anschwellungen der Schilddrüse. Von der Rückbildung der Thymus sind diese Anschwellungen unabhängig. Unter den schulpflichtigen Kindern zeigt sich der Kropf bei 6 bis 9 Prozent; in dem Alter von 20 bis 22 Jahren bei 17 Prozent und in dem vorgerückteren Alter bei 47,5 Prozent. Das rechte Horn der Schilddrüse ist meistens auch in allen diesen Altern der Sitz des Kropfes. Kystenkropf und blosser Hypertrophie-Kropf sind beide im Salzburg'schen endemisch; bei Kindern ist der letztere häufiger; Frauen haben mehr Kystenkropf als Männer, die mehr Hypertrophie-Kropf haben. Die Ursachen sind bis jetzt noch unbekannt. — Die Beobachtungen geben geringe Aufklärung. Personen, die feuchter Wärme ausgesetzt sind und wenig Bewegung haben, leiden am häufigsten an Kropfe. In der warmen Jahreszeit schwellen die Kröpfe am meisten an; auch im Winter geschieht das in Folge von Ofenhitze und Zimmerfeuchtigkeit. „Fremde, besonders weiblichen Geschlechtes, die gewöhnlich in der wärmeren Jahreszeit im Salzburg'schen Stadtgebiete verweilen, verspüren bisweilen schon nach 14 Tagen in deutlicher Weise die Anschwellung der Schilddrüse." — Mit der Aufenthaltsdauer nimmt nach Zillmer's Beobachtungen unter den Eingewanderten die Häufigkeit des Kropfes zu; — bei den Einheimischen mit der Lebensdauer. Als Ursache der Kropfbildung glaubt Zillmer die im Salzburg'schen Stadtgebiete herrschende Malaria, besonders die sich verdunstende Feuchtigkeit, die mit der Luft eingeathmet wird und mit vegetabilischen Zersetzungsprodukten geschwängert zu sein scheint. — g) Dieselben Umstände, welche den Kropf erzeugen, begünstigen nach Zillmer auch die Entstehung der Idiotie. Das häufige Auftreten von Keuchhustenepidemieen in der Stadt Salzburg erscheint von Einfluss auf die Häufigkeit der Idiotie, die in mehreren Fällen nach Keuchhusten bei früher geistig regsamen Kindern zur Entwickelung kam. —

Schliesslich nur noch, dass Hr. Zillmer die Idiotie folgendermassen gruppirt: 1) konstitutionelle, familiäre oder erbliche Idiotie; 2) traumatische (von Verletzungen des Schä-

dels und seines Inhaltes herrührende); 3) kongestive (durch zu starken Säfteandrang nach dem Gehirne); 4) durch Erschöpfung, mangelhafte Ernährung hervorgerufene; 5) durch Nervengifte erzeugte oder toxische; 6) in Malariazuständen beruhende und 7) durch zufällige Krankheiten erzeugte Idiotie. Sehr logisch ist gerade diese Eintheilung nicht.

3) Sekundäre Luxation im linken Hüftgelenke bei einem 11 Jahre alten Mädchen, eingerichtet nach 5 Monaten, von Dr. Dittel in Wien — ein interessanter und belehrender Fall.

4) Das Hydrokephaloid des Säuglingsalters, von Dr. A. Wertheimer in München. Der Marshall Hall'sche Ausdruck „Hydrokephaloid" ist schlecht; besser passt: „Anämie des Gehirnes"; es gibt eine akute (nach plötzlichen oder sehr reichlichen und raschen Säfteverlusten entstehende) und eine chronische Form (nach schlechter oder unzureichender Ernährung, öfteren Durchfällen u. s. w.). — Anämie des Hirnmarkes und venöse Stase der Hirnhüllen bildet den anatomischen Charakter beider Formen.

„In der akuten Form erscheint das Hirnmark in der Regel trocken und bietet auf der Durchschnittsfläche nur einen geringen serösen Glanz dar; die Subarachnoidealräume enthalten nur spärliches Serum. Bei der chronischen Form dagegen findet man das Hirnmark weich und ödematös, die Meningen serös durchfeuchtet; in den Ventrikeln keine abnorme Ansammlung von Flüssigkeit."

Wir haben das nicht so gefunden; in manchen Fällen mag es wirklich so sein, aber wir haben bei chronisch entstandener Anämie des Gehirnes auch Wasseransammlung in den Hirnhöhlen gefunden, und wir halten diese Ansammlung für die Folge der venösen Stase. Neues findet sich in dem, was Hr. W. bis dahin gesagt hat, nicht. — Er unterscheidet zwei Stadien, nämlich ein Stadium der Hirn-Hyperästhesie, und ein Stadium des Hirntorpors. Unruhe, Aufregung, Erethismus, ein fast fieberähnlicher Zustand u. s. w. bezeichnen das erste, — Apathie, Trägheit, Koma u. s. w. das zweite Stadium. Die Schilderung dieser Stadien ist ganz gut gegeben, aber Neues bringt sie auch nicht. — Lesenswerth ist das, was Hr. W. über die Diagnose sagt, worin leider noch oft Missgriffe sehr

ernster Art geschehen. — Prognose und Therapie sind ganz brav von Hrn. W. gehalten, aber Neues findet sich darin auch nicht. Gute Frauenmilch, Wein und Zimmtsyrup, nach Umständen Opium, warme aromatische Bäder, Reibungen der Haut, flüchtige Senfteige u. s. w. sind längst empfohlene Mittel. Wir möchten noch auf Chinapräparate, die Hr. W. nicht erwähnt hat, aufmerksam machen. Moschus hält Hr. W. als Reizmittel nicht für geeignet, und doch haben wir davon in zwei Fällen von sehr bedeutend ausgesprochener Hirnanämie mit Torpor treffliche Wirkungen davon gesehen; wir gaben Moschus und dabei kräftigen Ungarwein. — Bei dieser Gelegenheit müssen wir auf ein Symptom aufmerksam machen, das bei der Hirnanämie, auch bei der von Hrn. W. genannten akuten Form, sehr selten fehlt, — nämlich die kühlen Wangen und die Kühlheit des Mundes. Selbst wenn das Angesicht flüchtig geröthet und das Kind sehr aufgeregt erscheint, ist dieses Symptom vorhanden und damit gewöhnlich auch Kühle der Schläfen; Hr. W. wird es gewiss auch so gefunden haben. — Einige Punkte, für die wir Hrn. W. besonders dankbar sind, müssen wir noch hervorheben. Ueber den Gebrauch des Opiums gibt er sehr praktische Regeln:

„Weder die von flüchtigen Kongestionen nach dem Kopfe und konvulsivischen Zufällen begleitete fieberähnliche Aufregung, noch die mit diesem Zustande alternirende leichte Betäubung bilden eine Kontraindikation gegen den Gebrauch des Opiums, so lange noch reichliche, häufig erfolgende, seröse (oder auch dysenterische) Stuhlentleerungen andauern *).... Es sind nur solche Opiumpräparate in Anwendung zu bringen, in welchen wir die darzureichende Dosis des Mittels mit Genauigkeit feststellen können, wie namentlich das gepulverte Opium selbst, das Dower'sche Pulver und die Tinctura thebaica; gänzlich zurückzuweisen sind der Syrup. diacod., der Syrup. opiatus u. dgl. — Man reiche die einzelnen Gaben in langen, etwa 3- bis 5stündigen Zwischenräumen, — aber in entsprechender wirksamer Stärke; die

*) Inmitten dieser Erscheinungen, die man vielleicht irriger Weise für die einer Hirnhyperämie halten und sich vom Gebrauche des Opiums abbringen lassen könnte, dient die Kühlheit der Wangen, der Schläfen und der Mundhöhle als bestes Merkmal. Referent.

öftere Wiederholung minimaler Dosen ist verwerflich. Wenn das Schlingvermögen noch vorhanden ist, reiche man $^1/_{12}$ oder $^1/_{10}$ Gran Opium oder etwa 1 Gran Pulv. Doweri (welches man bei grosser Reizbarkeit des Magens mit $^1/_8$ bis $^1/_6$ Gran Kalomel und 1—2 Gran Lapid. Cancror. verbinden kann). Ist das Schlingvermögen aufgehoben, so lässt man die entsprechende Dosis Opium mit Wasser befeuchtet in die Zunge einreiben, oder man gibt es in Klystir, z. B. Aq. Chamomill. (oder bei dysenterischen Durchfällen Decoct. Amyli) ℥j und Tinct. theb. gutt. j—jj, MS. Zum Klystir. Auch diese sind, wenn nöthig, in grossen Zwischenräumen zu wiederholen."

Gegen Zahndurchfälle, wenn sie erschöpfend zu werden anfangen, muss man einschreiten und Hr. W. empfiehlt besonders die verdünnte Salzsäure; selbst wo Erbrechen vorhanden ist, passt dieses Mittel. Er gibt es in folgender Formel: Rec. Aqu. flor. Aurant. ℥ij, Acidi muriatic. dilut. gutt. XII — XV, Syrup. simplic. ℥β, MS. Zweistündlich zwei Kaffeelöffel voll.

Beobachtungen aus Kinderheilanstalten.

1) Bericht über die in der Blatternepidemie (Juli 1859 bis Sept. 1860) im St. Annen-Kinderspitale behandelten Blatternkranken, mitgetheilt vom Sekundärarzte Dr. Hanke.

2) Klinische Fälle aus dem Franz-Joseph-Kinderhospitale in Prag, mitgetheilt vom Prof. Dr. Löschner. a) Sarkom der Brusthöhle, rascher Verlauf durch Scharlachinfektion. — b) Phlebitis venae cruralis sinistrae; Peri- und Myocarditis; Embolia et Oedema pulmonum. — c) Hepatitis, Pleuritis dextra. — d) Pleuritis, Pyothorax, Variola, Arthritis suppurativa. — Vortrefflich auseinandergesetzte klinische Fälle.

Analekten.

Anzeigen und Kritiken.

Vierter Jahrgang, 2. Heft, Wien 1861.

Originalaufsätze.

1) Das kaiserl. Moskowische Erziehungshaus, von H. Blumenthal, Oberarzt daselbst (S. 79—89).

Ursprünglich von der Kaiserin Katharina II. gestiftet für Aufnahme verlassener oder ausgesetzter Kinder und zugleich Gebärhaus für unehelich geschwängerte Frauenspersonen, dann aber 1837 vom Kaiser Nikolaus I. in ein Erziehungsinstitut für Töchter arm gestorbener Beamten theilweise umgewandelt,

und sind jetzt drei Abtheilungen vorhanden: 1) die eigentliche Findelanstalt; 2) das Nicolajew'sche Waiseninstitut und 3) das Gebärhaus mit Hebammenschule. Die Gebäranstalt hat 80 Betten für geheim Gebärende und 15 für verehelichte Frauen; das Hauslazareth des Institutes hat 70, die Lazarethabtheilung der Säuglinge 420 und das Hospital der Dienstboten und der Dorfzöglinge 200 Betten. — Interessante Mittheilungen über die Findelanstalt werden wir anderweitig benützen.

2) Ein Paar Worte über die Leukämie der Säuglinge, von Dr. Golitzinsky, ord. Arzte bei der Findelanstalt in Moskau (S. 90—95). Die auf die Entzündungen des Darmkanales, vom einfachen Katarrh bis zur Enterokolitis folgende Atrophie und Blutarmuth erklärt sich nicht sowohl durch den direkten Säfteverlust, als durch den unmittelbaren Untergang der rothen Blutzellen in Folge der qualitativen Umänderung der Interzellularflüssigkeit (Plasma) selbst, und der dadurch bewirkten normwidrigen endosmotischen Wechselwirkung zwischen dem Inhalte der Blutkörperchen und den flüssigen Bestandtheilen des Blutes (Botkin). Es erzeugt sich so sekundär eine Anämie, die chronisch ist und hier bei Kindern wie bei Erwachsenen in zweifacher Form als wirkliche Leukämie auftritt, nämlich als lymphatische und als lienale. Erstere ist bei kleinen Kindern gar nicht selten, im Leben schwer zu diagnostiziren, in der Leiche aber durch die Vergrösserung der Gekrös-, ferner der Peyer'schen und Brunner'schen Drüsen sich kund thuend. Wir geben von dem ganz interessanten Aufsatze nur die Schlüsse: 1) Die lymphatische Leukämie gehört vorzugsweise dem jüngsten Lebensalter der Säuglinge (bis zu 2 Monaten) an, während die lienale Form häufiger bei Kindern von einem Jahre beobachtet wird. — 2) Die eine wie die andere Form ist gleich verderblich. Eisenpräparate, China, Säuren u. dgl. können die Entwickelung der Krankheit nur vorübergehend aufhalten, bleiben aber nicht das wahre Heilmittel gegen dieselbe. — 3) In der Leukämie der Säuglinge ist, wenn auch nicht immer, so doch sehr häufig, der Endausgang durch Pneumonie bezeichnet. Ob diese von einer Thrombose der Lungenge-

fässe abhängig sei, — die nach der Meinung Virchow's eben so häufig bei der Leukämie vorkommt, — ist noch zu entscheiden. — 4) Die Leukämie der Säuglinge hat im Vergleiche zu jener der Erwachsenen die Eigenthümlichkeit, dass sie rascher verläuft, in 2 bis 3 Wochen tödtet und mit Fiebererscheinungen vergesellschaftet ist. — 5) In keinem der von uns beobachteten Fälle von Leukämie der Säuglinge hat die Menge der weissen Blutkörperchen jene Ziffer erreicht, die bei Erwachsenen vorzukommen pflegt. Bei Letzteren hat Virchow (Gesammelte Abhandl. z. wissenschaftl. Med. 1856 p. 192) zuweilen ein Blut gefunden, das er „weisses" zu nennen sich veranlasst fand, in welchem die weissen zu den rothen Zellen sich verhielten wie 2 zu 3, wogegen in unseren Fällen das Verhältniss von 1 zu 15 nirgends überschritten ward. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass der in der ersten Entwickelung begriffene Organismus eine weitere numerische Ausbreitung der weissen Blutelemente nicht zu überleben vermag. — 6) Wenn wir auch die Verkettung der Erscheinungen bei der Entwickelung dieser Krankheit wohl begreifen, so ist doch die letzte Ursache, welche überhaupt die Hyperplasie der Drüsen bedingt, noch nicht erkannt. Jedenfalls scheint bei Säuglingen, wenigstens in der lymphatischen Leukämie, die Vergrösserung der Gekrös-, zuweilen selbst der Peyer'schen Drüsen und solitären Follikel, in unbezweifelbarem Zusammenhange zu stehen mit Leiden des Darmkanales, die sich in verschiedenartigen Durchfällen und entzündlichen Zuständen aussprechen.

3) Beobachtung einer lokalen diphtheritisch-krupösen Epidemie, von Dr. B. Golitzinsky, Arzte an der Moskauischen Findelanstalt (S. 95—101). In einer besonderen Abtheilung der Anstalt, in der sich 40 bis 50 Kinder im Alter von $1^1/_2$ bis 4 Jahren befinden, wurden 12 Kinder von der Diphtherie ergriffen; diese kleine Epidemie dauerte drei Wochen. Die ersten drei befallenen Kinder wurden auf die gewöhnliche Weise behandelt: zuerst ein Brechmittel, dann genaue und wiederholte Kauterisation mit Höllenstein, erweichende Umschläge um den Hals, adstringirende Gurgelwässer, verschiedene Ableitungen und nament-

lich chlorsaures Kali. Alle drei Kinder starben am 8.—9. Tage der Krankheit. Dann wurde ein anderes Verfahren eingeschlagen, nämlich zum Brom gegriffen. Es wurde innerlich nach Ozanam's Vorschrift gereicht: Rec. Bromi puri gutt. jjj, Kali bromici gr. vj, Aqu. destill. ℥vj. MS., stündlich zu einem Theelöffel voll in etwas Wasser. Ausserdem wurden die von Rudamoff neuerdings (Mosk. mediz. Zeitung Nr. 7) so warm empfohlenen Brominhalationen angewendet. Ein Schwamm, welcher mit einer starken Bromlösung (Bromi puri, Kali bromici ana gr. vj, Aqu. dest. ℥vj) getränkt war, wurde dem Kinde vor Mund und Nase gehalten und zwar 5—10 Minuten lang, und dann stündlich wiederholt. Bei den schwer Ergriffenen wurden noch Einreibungen von grauer Salbe in die innere Fläche der Oberschenkel, der Oberarme und der Unterschenkel (8 Gran dreimal täglich) gemacht. — Alle 9 Kinder, die auf solche Weise behandelt wurden, genasen.

4) Aerztliche Berathungen der Schule, von Dr. Schreber in Leipzig (S. 101—113).

Ein lesenswerther Aufsatz, vorzugsweise hygieinischen Inhaltes über die Frage, wann das Kind zur Schule zu schicken, wie es dort gehalten werden, wie es sitzen, arbeiten muss u. s. w.

5) Mittheilung der gemachten Beobachtungen über die Anwendung der Paullinia sorbilis in der Kinderpraxis, von Prof. Mayr (S. 114—118). Aus der Frucht der Paullinia sorbilis geknetete Stücke erhielt Hr. M. vom Prof. Ragsky, welcher Proben davon durch die Novara-Expedition zur Untersuchung übernommen hat. Es kam darauf an, die Wirkungen gegen Magen- und Darmkrankheiten zu erproben; Hr. M. that das in einer Reihe von Fällen in seinem Spitale und auch in der Privatpraxis, vorzugsweise bei Dyspepsieen und Unterleibskatarrhen. Er hat erkannt, dass das Mittel von evidentem Erfolge begleitet war bei entzündlichen Affektionen des Dickdarmes, besonders des Follikularapparates, mit Durchfällen, sei es, dass dieser Zustand in Folge lange unveränderter Dyspepsie nach Ablaktation sich eingestellt, oder aus einem Dünndarmkatarrhe sich entwickelt hat. Auch bei Dysenterie und Diarrhoea ex tuberculosi brachte das Mittel zeitweise Besserung. Hr. M. meint, dass bei Durchfällen es so sicher wirkt als Opium. Er gab es nur in Pulverform, und zwar zu 6 Gran die erste, zu 12 Gr. die zweite

und zu 24 Gr. die dritte Dosis in 24 Stunden. Diese Dosis wurde jedesmal mit gleichen Theilen Zucker in 6 Portionen getheilt und von den Kindern gut genommen. Der offizinelle Name für dieses Mittel (die Fruchtmasse) ist Pasta quartana.

6) Beobachtungen aus Kinderheilanstalten.

a) Prof. Dr. Löschner, klinische Fälle aus dem Franz-Joseph-Kinderhospitale in Prag (drei Fälle von Scharlach mit interessanten Bemerkungen).

b) Beobachtungen aus dem St. Annenspitale in Wien (2 Fälle von Scharlach).

c) Gelmo, Beobachtungen aus dem St. Josephs-Kinderspitale (Keuchhusten, tuberkulöse Meningitis, Diabetes.)

7) Analekten.

8) Prof. Löschner, über das Selbststillen der Mütter, ein Kalenderaufsatz.

9) Mittheilungen aus den Vorlesungen von Bouvier über die chronischen Krankheiten des Bewegungsapparates.

10) Kritiken und Anzeigen.

11) Als ausserordentliche Beilage: Dr. H. Radenbacher, pathologisch-chemische Untersuchungen des Kinderharnes in verschiedenen Krankheiten, besonders im Scharlach.

Dieser treffliche Aufsatz, der keines Auszuges fähig ist, erweist, dass in den meisten Fällen von Scharlach gleich nach dem Ende der Fieberperiode durch rasch vorübergehende grössere Ausscheidungen die Entwässerung des wasserüberfüllten Blutes, so wie die Fortschwemmung überschüssiger Bestandtheile aus demselben, insbesondere des Harnstoffes, stattfindet, und nur in der Minderzahl der Fälle dieses nicht geschieht. Die Fälle mit ersterem Verlaufe dürfen gleich denen, bei welchen diese Ausgleichung schon während der Fieberperiode stattfindet, als regelmässig verlaufende angesehen werden. Fälle letzterer Art dagegen, bei denen durch verminderte Thätigkeit der Nieren und verminderte Ausscheidung der Haut zwei Hauptwege mehr oder weniger verschlossen sind, auf welchen das Blut sich gewisser nothwendig auszuscheidender Stoffe zu entledigen pflegt, haben eine andere Prognose und fordern eine andere Behandlung. Falls nicht andere Organe, wie insbesondere die Magen- und Darmschleimhaut, was jedoch bei Scharlach nur selten geschieht, durch fortgesetztes Erbrechen und Durchfall in ergiebiger Weise vikariiren, häuft sich kohlensaures Ammoniak durch Umwandlung des Harnstoffes im Blute an und es bildet sich diejenige Blutvergiftung, die Treitz „Ammoniämie" genannt hat und die bald mehr oder minder chronisch auftritt. Die Schlüsse für die Behandlung sind näher erörtert und auch schon von Treitz rationell aufgestellt. Wir müssen die Leser auf den Aufsatz selbst verweisen.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXVII.] ERLANGEN, SEPT. u. OKT. 1861. [HEFT 9 u. 10.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Erlebnisse aus der Kinderpraxis. Von Dr. Joseph Bierbaum in Dorsten.

Seit einer langen Reihe von Jahren habe ich in diesem werthen Journale meine Beobachtungen auf dem Gebiete der Kinderheilkunde in zwangloser Darstellung mitgetheilt, namentlich die Krankheiten des Gehirnes und der Sinnesorgane, des Rückenmarkes, des Mundes und Schlundes, der Harn- und Geschlechtsorgane in besonderen Abtheilungen abgehandelt. An diese Arbeiten mögen sich einige andere Selbstbeobachtungen, die verschiedene Krankheiten betreffen, anschliessen. Sind die Fälle auch gerade nicht durch besondere Eigenthümlichkeiten ausgezeichnet, so lassen sie sich doch in der einen oder der anderen Beziehung für Kunst und Wissenschaft verwerthen.

I. Abszesse.

Die Abszesse sind im kindlichen Alter, wenn auch eben keine häufige, doch auch keine ungewöhnliche Erscheinung, und werden nicht bloss bei jüngeren und älteren Kindern, sondern selbst bei Säuglingen, die der Geburt noch nahe stehen, angetroffen. Je nach dem verschiedenen Körpertheile, an dem sie vorkommen, und nach der verschiedenen Grösse, Ausbreitung und Dauer wechseln die Zufälle. Die schwächlichen und die jüngeren Kinder sind im Allgemeinen mehr gefährdet, als die stärkeren und die schon älteren. Jedoch überstehen auch selbst jüngere Säuglinge sogar grosse Abszess-

bildungen ganz glücklich. Das ätiologische Verhältniss ist noch in ein tiefes Dunkel gehüllt, nur in wenigen Fällen gelingt es, eine befriedigende oder zuverlässige Ursache ausfindig zu machen. Gewiss ist, dass die Abszesse das Ergebniss einer vorausgegangenen Entzündung sind, mag sie offenbar oder mehr schleichend aufgetreten sein. Um nicht missverstanden zu werden, sei hier bemerkt, dass die sogenannten kalten Abszesse oder Lymphabszesse vorläufig übergangen werden. Dagegen ziehen die gewöhnlichen Abszesse, deren Benennung jedem Praktiker geläufig ist, unsere besondere Aufmerksamkeit auf sich, und wollen wir sie nach den einzelnen Körperstellen näher zu würdigen suchen.

1) Am Kopfe.

Am Kopfe berücksichtigen wir nur die Ohrspeicheldrüse und den Mastoidfortsatz, obschon auch an anderen Stellen die Abszessbildung beobachtet wird.

Die Entzündung der Ohrspeicheldrüse und ihr Ausgang in Eiterung ist in hiesiger Gegend, mag sie selbstständig auftreten oder metastatischen Ursprunges sein, eine aussergewöhnliche Erscheinung (meine Schrift: „Der Typhus im kindlichen Alter. Leipzig, 1860."). In den sporadischen Fällen sah ich die Parotitis bald in Zertheilung, bald in Eiterung übergehen. In einem ausnehmend hohen Grade beobachtete ich die Krankheit bei einem jungen Säuglinge, der an den Masern litt, aber schon an dem Tage, wo ich zum ersten Male hinzukam, starb.

Erster Fall. Carl F., ein vier und ein halb Jahre alter kräftiger Knabe, hatte bereits seit acht Tagen eine Geschwulst in der Gegend der rechten Ohrspeicheldrüse. Die Geschwulst war anfangs klein und hatte sich allmählig vergrössert. Zur Zeit, wo ich die Geschwulst untersuchte, war sie ziemlich bedeutend und erstreckte sich nach unten bis zum Winkel des Unterkiefers, während sie sich nach oben weniger ausbreitete. Die Geschwulst hatte in ihrer ganzen Ausdehnung ein blassrothes Aussehen, fühlte sich weich, teigig an, die rechte Gesichtshälfte war leicht aufgedunsen, zeigte aber keine Veränderung der Hautfarbe. Der Knabe klagte weder spontan, noch bei der Berührung über besonderen Schmerz und konnte den Mund weit öffnen, ohne empfindlich affizirt zu werden. Nur des Nachts war er seit einigen Tagen

sehr unruhig geworden und klagte dann über heftigen Schmerz. Die Speichelabsonderung war nicht vermehrt, die Zunge weiss belegt, die Esslust gut, der Stuhl regelmässig. Es wurde eine Salbe aus sieben Gran Cuprum oxydatum nigrum und aus einer halben Unze Schweinefett, die einige Male im Laufe des Tages aufgelegt werden sollte, verordnet. Schon am folgenden Tage öffnete sich von selbst der Abszess an dem unteren Theile der Geschwulst und entleerte sich eine ziemlich bedeutende Menge weisslichen Eiters. Darauf verkleinerte sich die Geschwulst, und dem Ohrläppchen gegenüber, da, wo der Abszess sich geöffnet hatte, blieb noch einige Tage eine kleine weiche, schmerzlose Anschwellung zurück, die sich dann ganz verlor.

Zweiter Fall. Theodor H., ein zehnjähriger gesunder Knabe, litt bereits vierzehn Tage an einer Anschwellung vor dem rechten Ohre, die, wenn sie nicht auf der Spitze der Ohrspeicheldrüse sass, doch dem unteren Lappen ganz nahe war. Die Geschwulst hatte ein dunkelrothes Aussehen und die Grösse einer dicken Haselnuss, war umschrieben und beim Drucke empfindlich und fühlte sich weder hart, noch weich an. Der Mund konnte ohne Beschwerde geöffnet werden. Das Allgemeinbefinden war nicht gestört. Nach mündlichem Berichte trat Eiterung ein.

Dritter Fall. Ein eilf Jahre altes schwächliches, skrophulöses Mädchen wurde, nachdem es eben von einem impetiginösen über den ganzen Körper verbreiteten Ausschlage geheilt war, von Schmerzen vor und im linken Ohre befallen. Um das linke Ohr war eine flache, ovale, umschriebene Geschwulst in der Ausdehnung und Grösse der Ohrspeicheldrüse, die sich härtlich anfühlte und bei der Berührung schmerzte. So weit die Geschwulst sich erstreckte, hatte die Haut eine dunkelrothe Farbe, die Temperatur war daselbst nicht erhöht, der Mund konnte nur unter Schmerz geöffnet werden. Zugleich war die linke Ohrmuschel sehr geschwollen und von innen dunkelroth, der äussere Gehörgang in Folge der Anschwellung des Anthelix verengert, das Mädchen klagte über Ohrensausen. Das Gesicht hatte ein blass-gelbliches Aussehen und war bedeutend aufgedunsen, am stärksten die linke Gesichtshälfte; die Geschwulst war weich, elastisch, behielt nicht den Eindruck des Fingers, erstreckte sich nach oben bis in die Stirngegend und nach unten bis an den Unterkieferrand, über die Wangen, die Nase und die Augenlider, verschonte aber den Mastoidfortsatz und den Hals. Gerade unter dem Winkel des Unterkiefers auf der leidenden Seite fand sich eine Drüsenanschwellung vor. Die Zunge war rein, die Esslust gut, der Stuhl regelmässig, der Puls etwas gereizt und klein, das Kind konnte des Nachts weder bequem liegen, noch vor Schmerzen einschlafen. Am zweiten Tage nach

der ersten Untersuchung hatte das Oedem des Gesichtes abgenommen und war die Entstellung der Physiognomie weniger auffallend, die Geschwulst der Ohrspeicheldrüse war weicher, aber noch schmerzhaft, besonders bei Kaubewegungen, am meisten schmerzte sie am Gehöreingange, die dunkle Röthe hatte sich vermindert, die Zunge war weiss belegt. Nach fernerem Ablaufe von 48 Stunden bildete sich auf dem Anthelix eine Geschwulst von der Grösse einer dicken Haselnuss, die sich weich, schwappend anfühlte und mehrere feine weissliche Punkte zeigte, aus denen Eiter aussickerte. Die Anschwellung der Ohrspeicheldrüse war flacher und bei der Berührung nicht besonders empfindlich, die Röthe hatte hier sowohl als am Ohre sehr nachgelassen, die Gedunsenheit des Gesichtes war auf demselben Standpunkte geblieben. Sobald sich aus dem am Anthelix befindlichen Abszesse der Eiter stärker entleerte, schwand die Parotidengeschwulst und die Anschwellung der Ohrmuschel, so wie auch die Röthe, der Schmerz verlor sich und ruhiger Schlaf trat wieder an die Stelle der früheren Schlaflosigkeit. Am längsten dauerte die ödematöse Auftreibung des Gesichtes an.

Gehen wir auf vorstehende Fälle näher ein, so sehen wir die Parotitis bei einem Säuglinge mit Masern zusammentreffen und in einem anderen Falle mit Skrophulose. Auch alle Geschwister dieses Mädchens sind skrophulös und haben aufgeworfene Lippen, dicke Nase und Drüsenanschwellungen, aber bei keinem ist es bis jetzt zur Abszessbildung gekommen. Die beiden Knaben, so wie ihre Eltern, waren gesund, nur ist die Mutter des einen Knaben an Lungentuberkulose gestorben.

Die epidemische Parotitis ist weit seltener, als die sporadische, und wird oft in einer langen Reihe von Jahren nicht gesehen. Ich habe erst zwei Epidemieen zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die jüngste Epidemie trat im Dezember 1860 bei Frost und Schnee auf und befiel die Kinder vom ersten bis zum vierzehnten Jahre, am häufigsten die schulpflichtigen Kinder, die sechs bis zwölf Jahre alt waren, sowohl Knaben als Mädchen. Bei mehreren war die Ohrspeicheldrüse mehr aufgedunsen als geschwollen und hart, dagegen war bei vielen bloss eine oder beide Unterkinndrüsen ganz bedeutend geschwollen und hart, die fieberhafte Aufregung gering oder gar nicht vorhanden, die Zunge gewöhnlich *rein oder* nur wenig belegt. Einige hatten Schlingbeschwerden,

Andere wieder nicht; kurz, die Krankheit hatte einen gutartigen Charakter.

Dies wollte ich nur im Vorbeigehen anführen, dagegen muss ich bemerken, dass weder die Ohrspeicheldrüsen, noch die Submaxillardrüsen in Abszessbildung übergingen. Nur bei einem 15jährigen Mädchen blieb eine chronische Parotitis zurück, die Geschwulst war gross, lag in ovaler Ausdehnung vor dem Ohre und fühlte sich hart an, das Gesicht war ganz entstellt. Erst nach längerer Zeit trat Eiterung ein.

Was die Abszessbildung auf dem Mastoidfortsatze betrifft, so will ich hier einen auch noch in anderer Beziehung merkwürdigen Fall mittheilen, wo die entzündliche Anschwellung mit Otitis interna verbunden war.

Ein achtzehn Monate altes gesundes Mädchen gedieh an der Mutterbrust gut, wiewohl der Stuhl im ersten Lebensjahre in der Regel nur alle drei bis vier Tage eintrat. Im weiteren Verlaufe erfolgte täglich eine Stuhlausleerung. Das Kind litt am Keuchhusten, der gerade epidemisch herrschte. Ein Fall in den Keller hatte keine weiteren nachtheiligen Folgen, nur führte seitdem das Kind häufig die Hand zum Kopfe. Etwa vier Wochen nachher fing das Kind jedesmal plötzlich an, ohne allen sichtbaren Grund mit einem durchdringenden, scharfen Tone zu schreien, zog den Kopf stark nach hinten über und warf sich auf den Boden, oder aber blieb stehen und stampfte unaufhörlich mit den Füssen, so lange der Anfall dauerte. Der ganze Körper wurde gleichsam konvulsivisch erschüttert, das Auge funkelte und hatte einen wilden Blick, das Gesicht war feuerroth und die Physiognomie glich der eines Zürnenden. Das Kind griff nach dem linken Ohre, schlug kraftvoll mit den Händen um sich und stiess die Füsse mit Gewalt von sich ab. Während eines solchen Anfalles, der bald kürzere, bald längere Zeit dauerte, vermochte selbst das freundlichste Zureden der Mutter das Kind nicht zu beruhigen. Nach Beendigung des Anfalles wurde das Kind wieder munterer, verlangte bisweilen seine Spielsachen und hatte ein blasses Gesicht. Es währte aber gewöhnlich nicht lange, bis der beschriebene Auftritt sich auf's Neue wiederholte. An dem Tage, wo meine Hülfe nachgesucht wurde, folgte der eine Anfall dem anderen.

Die sonst besorgten Eltern hielten den Zustand irrthümlicherweise bald für Unart, bald für Zahnbeschwerden. Alle Schneidezähne waren bereits da und zwei Backenzähne kurz vorher durchgebrochen und zwei andere mit dem Finger fühlbar. Das Kind hatte schon seit längerer Zeit mehr Gleichgültigkeit gegen seine Spielsachen gezeigt und ein verdriess-

liches, mürrisches Wesen geäussert. Die Zunge war rein, die Nase trocken, die, wie die Augen, häufig gerieben wurde, Hitze weder am Kopfe, noch an den übrigen Körpertheilen wahrzunehmen. Das Kind wollte anfangs lieber auf den Armen getragen sein als in der Wiege liegen, lehnte den Kopf an und hatte einen unruhigen Schlaf, liebte aber den Gesang der Mutter. Die Esslust war gestört, der Durst vermehrt, das Auge lichtscheu. Hierzu gesellte sich Erbrechen, welches bald mit dem Husten, bald nach dem Einnehmen der Arzneien eintrat. Der Stuhl war träge, die Respiration ruhig, das Gesicht blass. Die Verdriesslichkeit steigerte sich so sehr, dass das Kind, wenn man nur den Versuch machte, sich ihm zu nähern, mit lauter Stimme rief: „Weg! Weg!“ Die Urinausleerung erfolgte selten, mitunter in 24 Stunden nur zweimal, dann aber in grösserer Menge. Das Kind schlummerte viel mit offenen Augen, und lag lieber auf der rechten Kopfseite als auf der linken Ohrseite. Das Athemholen war nun beschleunigt und wurde von Stöhnen und Seufzern unterbrochen. Auch der Puls wurde frequent, ohne jedoch unregelmässig zu sein, und gegen Abend erhöhte sich die Eigenwärme am Kopfe.

Im linken Ohre, nach welchem die Hand oft geführt wurde, sammelte sich erst eine schleimige Feuchtigkeit, dann aber eine reichliche Eiterabsonderung an, die einen starken Geruch hatte, während der äussere Gehörgang auf der rechten Seite trocken war. Hinter dem linken Ohre auf dem Mastoidfortsatze, am Halse und selbst im unteren Theile der Kopfhaare bildete sich eine Gruppe von grösseren und kleineren Pusteln, die eine trübe gelbliche Flüssigkeit enthielten. Der Hof des Exanthemes hatte anfangs ein blassrothes, später ein hellrothes Aussehen, namentlich war der Mastoidfortsatz stark geröthet und geschwollen.

Am vierten Tage der Behandlung erschienen plötzlich in der Nacht Konvulsionen, die sich am folgenden Tage wiederholten. Es traten Apathie, Schmecken mit den Lippen, Zupfen an den Wangen, Aufschrecken und Delirien ein, die Pupillen erweiterten sich aber nicht. Während des schlummersüchtigen Zustandes rief das Kind, auf dem Schoosse der Mutter liegend, oft laut: „Mama! Mama! Nein! Nein!“ Der anfangs beschleunigte Puls wurde langsamer, der Stuhl stockte, die Urinausleerung fiel sparsam aus.

Die linke Ohrmuschel schwoll stark entzündlich an und stand weit vom Kopfe ab. Auch die entzündliche Geschwulst auf dem Mastoidfortsatze hatte sich bedeutend vergrössert und dehnte sich weit über die nähere und fernere Umgebung aus, selbst im behaarten Theile des Hinterhauptes erschienen exulzerirte Stellen, von denen einige tief eindrangen. Die auf dem Mastoidfortsatze befindliche Geschwulst brach in der

Mitte spontan auf, der Eiter hatte eine schlechte, jauchige Beschaffenheit, die Exulzeration drang bis auf den Knochen. Das Kind gestattete durchaus keine Berührung und Untersuchung, und schrie bei dem jedesmaligen Versuche ganz entsetzlich. Erst nach längerer Zeit trat vollständige Genesung ein.

In therapeutischer Beziehung kann ich nicht umhin, zu bemerken, dass Eiteranhäufungen über dem Mastoidfortsatze, der zuweilen eine speckige oder käsige Metamorphose erleidet, bei der Eröffnung mittelst der Lanzette grosse Vorsicht erfordern, um nicht durch zu tiefes Eindringen die Hirnhäute zu verletzen.

2) Am Halse.

Die äusseren Halsabszesse, welche den Retropharyngeal- und Oesophagealabszessen (mein Aufsatz über diese Krankheiten: med. Vereinszeitung 1860 Nr. 6) gegenüberstehen, müssen um so mehr überwacht werden, als sich der Eiter durch die Maschen des Zellgewebes leicht senkt und bis zum Schlüsselbeine, selbst in die Brusthöhle dringt. Einem solchen üblen Ereignisse sucht man durch frühzeitige Eröffnung zuvorzukommen.

Im Allgemeinen trifft man bei Kindern die seitlichen Halsabszesse nicht oft an. Schon bei einem sieben Wochen alten Kinde sah ich auf der linken Seite des Halses eine erysipelatös geröthete Geschwulst, die wieder zertheilt wurde. Vor nicht gar langer Zeit wurde ich eiligst zu einem etwa acht Monate alten Kinde gerufen. Der kleine Knabe hatte auf der rechten Halsseite eine grosse Geschwulst, die geröthet war und deutlich fluktuirte; sie erstreckte sich nach oben bis zum Ohrläppchen und nach unten bis zur Schulterhöhe. Sofort machte ich mit der Lanzette einen Einstich und entleerte eine ungeheuer grosse Menge Eiter. Bei einem ganz einfachen Verbande erfolgte bald vollständige Heilung. Einen ganz ähnlichen Fall beobachtete ich bei einem fünfjährigen Mädchen. Auch hier war der Kopf völlig übergebeugt und wurde dem Eiter künstlich ein Ausweg gebahnt. Anfangs wollte sich die Geschwulst, die einen grossen Umfang erreichte, weder zur Zertheilung, noch zur Eiterung anschicken, bis endlich die schon erwähnte Kupfersalbe rasch Suppuration bewirkte.

Drüsengeschwülste am Halse sind im kindlichen Alter eine gar häufige Erscheinung, und erreichen dieselben selbst eine bedeutende Grösse. Sie lassen sich bald in Zertheilung überführen, bald widerstehen sie allen Mitteln und gehen das eine Mal schneller, das andere Mal langsamer in Eiterung über, je nachdem das entzündliche Ergriffensein heftiger oder gelinder ist. Mit der Heilung des Abszesses, die gewöhnlich keine Schwierigkeiten hat, geht die Krankheit vorüber. Als Gelegenheitsursache lässt sich meist Erkältung anschuldigen, dagegen ist zuweilen die skrophulöse Diathese bald deutlich ausgesprochen, bald aber nicht nachzuweisen. Die Anschwellungen der Drüsen machen in dem einen Falle ein selbstständiges Leiden, in dem anderen Falle anerkennen sie einen konsensuellen oder sympathischen Ursprung.

Ein sieben Monate altes kräftiges Mädchen, welches die Mutterbrust nahm, wurde recht verdriesslich, weinte viel, schlief wenig und unruhig und schreckte oft im Schlafe auf. Zeitweise fing das Kind stärker an zu schreien, zog die Beine aufwärts gegen den Unterleib und stiess sie dann gewaltsam wieder von sich, oder rieb sie unter heftigem Weinen gegen einander. Wurde das Kind in die freie Luft getragen, so war es viel ruhiger als zu Hause und schlief auf dem Arme der Wärterin ein. Es hatte täglich mehrere grüne Stühle und wollte mitunter die Brust nicht gerne nehmen, sondern fasste die Warze nur eben an und liess sie dann gleich wieder aus dem Munde fahren. Dies war aber nicht immer der Fall, und das Saugen selbst geschah ohne sichtliche Beschwerde.

Nachdem diese Zufälle schon über acht Tage angedauert hatten, wurde mein Rath in Anspruch genommen. Die schleimigen grünen Stühle bestanden noch fort, der Unterleib war weich und bei der Berührung nicht schmerzhaft, die Zunge weiss belegt, die Haut fühlte sich weder am Kopfe, noch auf dem Bauche wärmer an, die Urinausleerung ging ungestört vor sich. Erbrechen war nur einmal nach dem Einflössen von Kamillenthee erfolgt.

Sauere Magendarmstoffe schienen mir die Ursache aller Zufälle zu sein. Für diese Ansicht sprachen die vermehrten grünen Stühle, das Anziehen und Abstossen der Beine und der Zungenbeleg. Nur eine einzige Erscheinung hätte mich auf eine andere Idee bringen können. Ich meine das schnelle Wiederloslassen der Brustwarze. Diese Erscheinung entging zwar meiner Aufmerksamkeit nicht, wurde aber deshalb nicht für charakteristisch gehalten, weil dieses Symptom nicht be-

ständig war, abgesehen davon, dass es auch in anderen Krankheiten vorkommt, die hier ausgeschlossen blieben.

Nach einigen Tagen zeigte sich auf der linken Seite unter dem Unterkiefer in der Nähe des Ohrläppchens eine anfangs kleine harte Geschwulst, die allmälig die Grösse eines Taubeneies erreichte. Diese Geschwulst wurde mit Ungt. alth. mit Bilsenkrautöl eingerieben. Die Stühle behielten ungeachtet säurewidriger Mittel die grüne Beschaffenheit, wenn sie auch einen Tag eine gelbliche Farbe annahmen.

Nach einer vorausgegangenen unruhigen Nacht war das Kind in den nächstfolgenden Morgenstunden sehr verdriesslich und weinerlich, schlief mit halb offenen Augen, die hin und her gedreht wurden, hatte ein blasses Gesicht und bekam leichte Zuckungen. Diese Zufälle liessen sich nicht füglich auf Rechnung der Drüsengeschwulst, die noch gar keine Zeichen von einem Uebergange in Eiterung darbot, bringen. Viel eher durfte das Darmleiden angeschuldigt werden. Die Krankheit wollte sich jedoch bald entlarven. Schon in der folgenden Nacht — es war am siebenten Tage der Behandlung — fiel die Maske. Plötzlich und mit einem Male entleerte sich aus dem linken Ohre eine bedeutende Menge eines weissgelblichen Eiters. Gleich nachher wurde das Kind ganz ruhig und schlief mehrere Stunden, ohne aufzuwachen. Die Eiterabsonderung dauerte mehrere Tage an. Die Drüsengeschwulst liess sich weder zertheilen, noch in Eiterung setzen. Erst drei Wochen nach ihrem Erscheinen konnte ich sie mit der Lanzette öffnen. Heilung folgte rasch nach. Seitdem ist das Kind ganz gesund.

3) Auf der Brust.

Auch auf der äusseren Brustwand habe ich bei Kindern wiederholt entzündliche Geschwülste beobachtet, die gewöhnlich rasch in Abszessbildung übergingen. Bis jetzt habe ich derartige Geschwülste nur bei Säuglingen gesehen, die selbst der Geburt noch sehr nahe standen, will aber damit nicht behaupten, dass sie in dem weiter vorgerückten kindlichen Alter nicht vorkommen. In den Fällen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, liess sich in ursächlicher Beziehung nichts ermitteln. Wenn die Zertheilungsversuche misslingen, bleibt nichts Anderes übrig, als die Eiterung möglichst zu beschleunigen. Bei so jungen Wesen, die als Puppen eingehüllt sind, hat die Anwendung der Kataplasmen grosse Schwierigkeiten, abgesehen davon, dass der angemessene Wärmegrad, die Schwere, das ewige Auflegen und Abnehmen Rücksichten

erfordern, denen in der Privatpraxis, besonders in der ärmeren Volksklasse, selten in verdienter Weise entsprochen wird. Um diesen und ähnlichen missliebigen, selbst nachtheiligen Ereignissen zu begegnen, lasse ich die Kupfersalbe, je nach den obwaltenden Umständen, zweimal bis viermal innerhalb 24 Stunden auflegen. Ich habe nach dieser Salbe, welche mit Watte dick bedeckt wird, die Eiterung viel rascher und zugleich gutartiger eintreten sehen, als nach der Applikation von reizenden Pflastern. Ueberdies wird die Haut schnell so dünn, dass sich der Abszess oft von selbst öffnet. Dies ist um so wichtiger, als sich die Mütter gewöhnlich gegen die Lanzette sträuben.

Erster Fall. — Franziska T., ein äusserst zartes, mageres, lebensschwaches Kind, schlief in den ersten vierzehn Lebenstagen fast anhaltend und gab selten einen Laut von sich. Das Kind saugte weder begierig noch viel, die Mutter oder die Amme mochte ihm die Brust reichen, meistens liess es ob des schlummersüchtigen Zustandes die ihm in den Mund gesteckte Brustwarze, ohne zu saugen, wieder fahren. So verhielt es sich auch mit der Saugflasche. Die Stuhl- und Urinausleerungen erfolgten regelmässig, aber selbstverständlich in sparsamer Weise.

Als das Kind vierzehn Tage alt war, bemerkte die Mutter oberhalb der linken Brustwarze eine kleine harte, gerö'thete Geschwulst, ohne mich gleich davon in Kenntniss zu setzen. Mit jedem Tage vergrösserte sich die Geschwulst, das Kind blieb aber ruhig und schlief fast unausgesetzt fort. Drei Tage später hatte sich die Geschwulst, welche ein dunkelrothes Aussehen hatte, nicht allein nach unten weit über die Brustwarze hinaus verbreitet, sondern erstreckte sie sich auch nach oben bis über das Schlüsselbein hinaus, so dass sie einem Gänseei an Grösse gleich kam. So hart sich auch anfangs die Geschwulst anfühlte, so schnell ging sie nach Auflegen einer Salbe aus Ungt. Zinci und Ungt. Alth. in Eiterung über. Das Kind blieb auch jetzt ruhig und schlafsüchtig, und hatte einen hellgelblichen Stuhl. Sobald die Fluktuation eingetreten, machte ich mit der Lanzette einen Einstich und entleerte eine sehr grosse Menge eines gutartigen Eiters. Bei einem ganz einfachen Verbande schritt der Abszess in wenigen Tagen der vollständigen Heilung entgegen. Merkwürdigerweise erschienen zwei Tage nach der Inzision des Abszesses auf der früher befallenen Stelle mehrere Pusteln, die einen gelblichen Eiter enthielten. Im weiteren Verlaufe wurde das lebensschwache Kind durch die sorgfältige Pflege allmählig stärker, gedieh ganz vortrefflich und konnte schon

im neunten Lebensmonate allein laufen. Auch in geistiger Beziehung ist es anderen Kindern, die mit ihm auf ein und derselben Altersstufe stehen, weit vorangeeilt.

Eine so andauernde Schlafsucht, wie sie bei diesem Kinde stattfand, ist den Neugeborenen nicht eigenthümlich, sie nehmen wenigstens die Brust, öffnen die Augen, schreien zeitweise und schlafen dann wieder. In dieser gewöhnlichen Art und Weise gaben sich hier die Lebensäusserungen nicht zu erkennen. Und doch konnte die Schlafsucht nicht als ein Krankheitszufall aufgefasst werden. Die Geburt war leicht, die Mutter hat ein gut gebautes Becken, das Kind hatte einen kleinen Kopf; kurz, das Gehirn konnte nicht wohl in Folge eines Druckes des Kopfes während des Geburtsvorganges verletzt sein. Ueberdies waren Stuhl- und Urinausleerung regelmässig, und fehlten die Zeichen irgend einer anderen Erkrankung. Die Schlafsucht liess sich nur auf die Lebensarmuth des Kindes zurückführen. Aehnliche Zufälle, wie sie hier vorkommen, habe ich auch bei anderen lebensschwachen Kindern angetroffen und bei sorgfältiger Pflege wieder schwinden sehen. Dies ist nicht auffallend, wohl aber ist es eine merkwürdige Erscheinung, dass bei einer so grossen Lebensarmuth nicht nur eine so rasche, sondern auch eine ganz gutartige Eiterung eintrat und der Abszess so schnell zur Heilung kam.

Zweiter Fall. — Lisette E., zwölf Wochen alt, wurde bald nach der Geburt von Gelbsucht befallen. Die Augen sowohl als die ganze Hautoberfläche hatte eine schmutziggelbe Farbe, die Stühle sahen grünlich, mitunter auch grasgrün aus, das Kind nahm die Mutterbrust gerne und wurde beim Drucke auf das rechte Hypogastrium unruhig, übrigens weinte es nicht viel und gedieh gut. Auf den Gebrauch von Magnes. carb. mit wässeriger Rhabarbertinktur verlor sich die grüne Beschaffenheit der Stühle und schwand die gelbe Farbe der Albuginea allmählig, während die übrige Haut eine mattgelbliche Farbe behielt. Dies sei nur im Vorbeigehen bemerkt. Als das Kind zwölf Wochen alt war, erschien auf der linken Brustseite, unter und neben der Brustwarze, eine anfangs kleine Geschwulst, die sich bald vergrösserte und röthete. Sie wurde nach einigen Tagen weicher, ging in Eiterung über und öffnete sich spontan.

Dritter Fall. — Heinrich O., ein vierzehn Wochen alter kräftiger Knabe, der die Mutterbrust nahm, bekam auf

dem oberen Theile der linken Brusthälfte eine anfangs kleine harte Geschwulst, die allmählig sich mehr und mehr vergrösserte. Sie erstreckte sich nach oben bis zum Schlüsselbeine, seitwärts berührte sie den Rand der Achselgrube und nach unten verbreitete sie sich bis zur Brustwarze hin, und erreichte die Grösse eines Gänseeies. Die anfangs blassere Farbe wich allmählig einer lebhafteren Röthe. Ungeachtet der Reaktion wollte doch die Härte der Geschwulst bei dem Gebrauche von Kataplasmen nicht weichen. Erst bei Anwendung einer Salbe aus Cupr. oxydat. nigr. ʒj, Axung. porc. ℥j fing die Geschwulst an weicher zu werden und in Eiterung überzugehen. Der durch die Lanzette bewirkte Eiterguss war sehr reichlich und hatte eine gutartige Beschaffenheit. Die Heilung des Abszesses erfolgte bald.

In diesem Falle wurde das Kupfer ausnahmsweise in einer so grossen Gabe verordnet; in der Regel komme ich mit einer viel kleineren Gabe zum Ziele. Warum die Lebenskraft bei diesem gesunden starken Kinde den Uebergang in Eiterung nicht mehr beeinflusste, lässt sich nicht wohl angeben. Auch konnte weder in diesem, noch in jenem ersteren Falle eine ursächliche Beziehung nachgewiesen werden.

Die Anschwellung der Brustdrüsen habe ich bei Neugeborenen nicht selten gesehen und jedesmal zertheilt. Jedoch ist leicht zu begreifen, dass bei entzündlichem Ergriffensein Eiterung eintreten könne. Auch habe ich bei jungen Mädchen Entzündung der Brustdrüsen beobachtet. In Folge des verspäteten Hülferufes, der in der Regel auf Rechnung der jungfräulichen Scham kam, liess sich die Entzündung oft nicht mehr zertheilen, sondern nur in Eiterung überführen. In diesem Alter sah ich auch gutartige Verhärtungen der Brustdrüse, selbst bei einem fünfzehnjährigen Knaben, die sich wieder zertheilten.

4) In der Achselhöhle.

Viel häufiger als die Brustabszesse habe ich im kindlichen Alter die Abszesse der Achselhöhle beobachtet. Jedoch gingen nicht alle Anschwellungen in Eiterung über, sondern gar nicht selten erfolgte auch Zertheilung. Die Abszesse der Achselhöhle kamen sowohl bei jüngeren als bei älteren Kindern, selbst bei Säuglingen, vor, und befielen das männliche und weibliche Geschlecht, schwächliche und kräftige Konstitutionen. Zur näheren Erläuterung einige Fälle aus der Praxis.

Erster Fall. — August T., ein sieben Wochen alter, äusserst kräftiger Knabe, der die Mutterbrust nahm, hatte seit einigen Tagen in der linken Achselhöhle eine harte Geschwulst, die allmählig grösser geworden. Die Geschwulst war umschrieben und dunkelroth, und ragte gegen die Gelenkhöhle des Schulterblattes mit einer stumpfen Kante vor, fast als fühlte man den Rand der Gelenkhöhle selber, sie sass aber unterhalb dieser Stelle. Das Kind bewegte den einen wie den anderen Arm frei hin und her. Schon am folgenden Tage ging die Geschwulst, die mit der Kupfersalbe bedeckt wurde, in Eiterung über und öffnete sich spontan. Die Heilung währte nicht lange.

Zweiter Fall. — Maria A., ein zehn Wochen altes Mädchen, wurde von einer entzündlichen Anschwellung der Achseldrüsen befallen, die sich nicht mehr zertheilen liess. Ich öffnete daher die Geschwulst mit der Lanzette und führte darauf schnell Heilung herbei.

Dritter Fall. — Auguste H., neun Monate alt, ein kräftiges, gesundes Mädchen, wurde an der Mutterbrust genährt. In der rechten Achselhöhle befand sich eine harte, unebene schmerzhafte Geschwulst, die sich mehr nach vorne gegen die Brust ausdehnte und die Grösse eines kleinen Hühnereies hatte. Bei dem Gebrauche des Merkurial- und Schierlingpflasters wurde die Geschwulst allmählig weicher und kleiner, und liessen sich bald die Drüsen wieder einzeln durchfühlen. Die völlige Zertheilung erfolgte aber erst nach drei Wochen.

Vierter Fall. — Wilhelm B., ein zweijähriger gesunder Knabe, wurde vom Wechselfieber befallen, welches täglich einen Anfall machte. Die Eltern waren in dem Wahne, diese Krankheit müsse der Natur überlassen werden. Als die Intermittens endlich anfing sich zu verlieren und nur noch in fragmentären Anfällen erschien, machte sich in der linken Achselhöhle eine anfangs kleine härtliche Geschwulst bemerklich, die allmählig einen grösseren Umfang gewann. Die Geschwulst hatte, als ich sie zum ersten Male sah, fast die Grösse eines Enteneies, breitete sich nach vorne über die Brust aus und war stark geröthet. Der Abszess war völlig reif und wurde gleich geöffnet.

Fünfter Fall. — Heinrich M., ein $5^1/_2$ Jahre alter kräftiger und gesunder Knabe, litt bereits mehrere Tage an einer Geschwulst in der rechten Achselhöhle, als er mit seiner Mutter zu mir kam. Die Geschwulst war mässig gross, hart und schmerzhaft, die Berührung wurde ungerne geduldet, der Knabe machte von dem rechten Arme keinen Gebrauch, sondern suchte möglichst alle Bewegungen zu verhüten. Die Zinksalbe brachte keinen Vortheil, besser wirkte die Kupfersalbe. Die Geschwulst wurde geröthet und weicher, und verbreitete sich nach vorne bis über die Brust. Schon am zwei-

ten Tage nach Anwendung der Kupfersalbe war nicht bloss Eiterung eingetreten, sondern öffnete sich auch der Abszess von selbst, der schnell wieder heilte.

Schon diese wenigen Fälle mögen genügen, um die entzündliche Anschwellung der Achseldrüsen bei Säuglingen und bei jüngeren Kindern nachzuweisen. Bei älteren Kindern habe ich die Krankheit, wofern ich nicht irre, seltener angetroffen. Bei einem zehnjährigen Mädchen ging die Geschwulst, ungeachtet der bedeutenden Härte, rasch in Eiterung über, als die Kupfersalbe aufgelegt wurde. Die Kupfersalbe zertheilt aber auch oft, wie schon gesagt, derartige Drüsengeschwülste, und wo sie dies nicht vermag, bewirkt sie eine eben so rasche als gutartige Eiterung. Ob die Abszesse in der rechten oder in der linken Achselhöhle häufiger vorkommen, lasse ich dahingestellt. Diese Frage hat zwar kein therapeutisches, aber doch ein pathologisches Interesse.

5) Auf dem Bauche.

Die Abszesse der Bauchwand habe ich selten zu beobachten Gelegenheit gehabt. In einem Falle hatte der Abszess auf dem geraden Bauchmuskel seinen Sitz, den ich mit der Lanzette öffnete.

Erysipelatöse Entzündungen, selbst mit Geschwürsbildung in der Nabelgegend, und fungöse Auswüchse aus der Nabelgrube sind Erscheinungen, die mir oft begegneten. Die Abszessbildung des Nabels gehört zu den Seltenheiten. Ein Kind wurde bald nach der Geburt von einer Augenkrankheit befallen, die aber glücklich wieder gehoben wurde. In der sechsten Woche seines Alters bekam das Kind eine rosenartige Entzündung in der Nabelgegend, es schrie viel und hatte gehackte, grünliche Stühle. Anfangs fühlte man unmittelbar unter dem Nabel eine harte Geschwulst, die sich aber bald rings um den Nabel in der Grösse eines Thalerstückes ausbreitete. Schon nach einigen Tagen ging die Geschwulst in Eiterung über, der Eiter drang aus der Mitte des Nabels nach aussen hervor. Es erfolgte Heilung. In ähnlicher Weise verhielt es sich mit einem jungen Mädchen. Nach unsäglichen, wunderlichen Zufällen ergoss sich endlich aus dem Nabel zu wiederholten Malen Eiter. Die Gesundheit ist nicht

völlig zurückgekehrt, obschon bereits eine lange Reihe von Jahren verstrichen ist.

6) Am Gesässe.

Die Abszesse am Gesässe kommen sowohl bei Säuglingen als bei älteren Kindern vor, und bilden sich bald aus erysipelatösen Entzündungen, bald aus Geschwülsten.

Erster Fall. — Anna G., ein sechs Monate altes Mädchen, bekam auf der linken Seite des Gesässes längs der Spalte eine Geschwulst, die geröthet war und sich bis zu den Geschlechtstheilen erstreckte. Sie ging in Eiterung über; der Abszess öffnete sich spontan.

Zweiter Fall. — Maria C., ein neun Jahre altes Kind, hatte anfangs eine kleine erysipelatöse Geschwulst am Sitzbeine, die sich rasch vergrösserte und sich über die grossen Schamlippen und die Schamgegend, die sehr geschwollen waren und sich härtlich anfühlten, weiter ausdehnte. Das Kind brach zu wiederholten Malen schleimige Massen, wollte weder essen noch trinken, lag still für sich hin in der Wiege, schreckte häufig auf und hatte ein ganz blasses Aussehen. Am sechsten Tage der Behandlung ging die Entzündung am Sitzbeine in Eiterung über, grosse Stücke abgestorbenes Zellgewebe wurden herausgezogen. Darauf nahm die entzündliche Anschwellung an den betroffenen Stellen ab und trat vollständige Heilung ein.

Dritter Fall. — Dora A., ein neunjähriges schlank aufgewachsenes Mädchen, welches in den früheren Jahren oft an Pseudokrup gelitten hatte, bekam ohne auffallende Veranlassung auf dem rechten Gesässe eine steinharte Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies. Die überliegende Haut zeigte keine Veränderung der Farbe, die Geschwulst war nicht schmerzhaft und liess sich weder zertheilen, noch in Eiterung setzen. Nachdem längere Zeit mehrere Mittel, um das Eine oder das Andere zu bewirken, vergebens angewendet waren, gelang es endlich, eine entzündliche Reaktion hervorzurufen. Die Geschwulst erreichte den Umfang einer grossen Untertasse, wurde feuerroth und äusserst schmerzhaft, weich und schwappend. Nach der Inzision floss eine bedeutende Menge eines weissgelblichen, konsistenten, gutartigen Eiters aus. Darauf verloren sich rasch die heftig stechenden Schmerzen, die das Mädchen mehrere Tage sehr gequält hatten. Die Eiterhöhle heilte in kurzer Zeit.

Gleich hinterher nahm die motorische Kraft in beiden Unterextremitäten ab, und trat in denselben eine schmerzhafte Empfindlichkeit ein. Anfangs waren die Beine in den Knieen gebogen und konnten nicht wohl ohne grosse Schmerzen ausgestreckt werden, später aber streckte sie das Kind frei gerade aus. Das Kind konnte die Beine wohl bewegen und aufheben, aber durchaus nicht gehen, selbst mittelst Krücken

war dies unmöglich. Es sass den ganzen Tag auf einem Stuhle mit gebogenen oder gerade ausgestreckten Beinen. Die Haut bot keine sichtbare Abnormität dar und zeigte die nämliche Eigenwärme, wie die übrigen Körpertheile. Oedem war nicht vorhanden. Die Kräfte hatten sehr gelitten, das sonst gut genährte Kind war sehr heruntergekommen und abgemagert, hatte keine gute Esslust bei wenig belegter Zunge, der Stuhl trat regelmässig ein. Es wurde eine Auflösung mit Chininsubstrat mit Tinct. rhei vin. und Syr. c. aurant. verordnet, und im Ganzen zwölf Gran von ersterem Mittel gebraucht. Zugleich wurden die Beine mit Spir. camphor. und Spir. serpyll. eingerieben. Diese Medikation hatte den Erfolg, dass sich die Esslust wieder vermehrte und die tief gesunkenen Kräfte zunahmen. Die Lähmung dauerte aber fort und verlor sich erst allmählig wieder, nachdem sie über sechs Wochen gewährt. Seitdem sind bereits mehrere Jahre verflossen, ohne dass im mindesten irgend eine Beeinträchtigung der motorischen Kraft in den Beinen bemerkt wird.

Das hartnäckige Verharren der Geschwulst im Zustande der Verhärtung ist eine Erscheinung, die man bei manchen Geschwülsten nicht selten antrifft, ohne dass sich davon immer ein hinreichender Grund angeben lässt. Das spätere Auftreten einer lebhaften Entzündung war weniger die Folge der angewendeten Mittel als das Erwachen der Naturheilkraft. Höchst auffallend war die gleich nach der Ausleerung des Eiters sich einstellende Kontraktur und Lähmung der Unterextremitäten. Die Lähmung äusserte sich als Paraplegie, befiel die motorische Kraft und liess den sensiblen Faden unangetastet, oder richtiger gesagt, die Empfindung war erhöht, während das Bewegungsvermögen beschränkt war, das Mädchen konnte die Beine wohl bewegen und aufheben, aber es konnte nicht gehen. Es unterliegt nicht dem geringsten Zweifel, dass die Lähmung nicht von einer Störung im Cerebrospinalsysteme ausging, sondern eine essentielle Natur anerkannte. Es fehlten alle Erscheinungen, die auf eine vorhergehende oder begleitende Affektion des Gehirnes oder des Rückenmarkes hindeuteten. Ueberdies ist es ein ganz charakteristischer Zug, dass die essentiellen Lähmungen weder die Funktion der Blase, noch die Funktion des Mastdarmes beeinträchtigen, wie dies bei den anderen Paralysen der Fall ist. (Meine Abhandlung über die Paralysen der Kinder in Fr. J. Behrend's und A. Hildebrand's Journal für Kinder-

krankheiten 1858 S. 18—116.) Man darf wohl annehmen, dass die Lähmung mit der auf dem Gesässe befindlichen Geschwulst in einem nahen ursächlichen Zusammenhange stand.

Die sogenannten Kongestionsabszesse habe ich bis jetzt bei Kindern noch nicht gesehen, wohl aber habe ich sie bei Erwachsenen beobachtet. Ein ausnehmend grosser Kongestionsabszess bildete sich am Gesässe wider alles Erwarten bei einem jungen Manne, der schwer erkrankt am Typhus darniederlag. Nach der Eröffnung mittelst der Lanzette floss eine ganz bedeutende Menge Eiter aus, der gutartig war. Der Kranke wurde geheilt.

7) Am Hüftgelenke.

Das Fallen gehört in der Kinderwelt zu den alltäglichen Ereignissen, geht aber in der grössten Mehrzahl der Fälle spurlos vorüber. Jedoch kommen auch mehr oder minder schwere Verletzungen vor, oder aber treten auf schleichende Weise wichtige Folgeleiden ein, wenn sie nicht richtig beurtheilt oder vernachlässigt werden. Hier nur die Beobachtung einer Kontusion des Hüftgelenkes.

Ein 5 Jahre alter Knabe war etwa 4 Wochen vor dem Hülferufe auf dem Eise auf das linke Hüftgelenk gefallen, klagte aber anfangs wenig über Schmerzen und Beeinträchtigung des Gehens. Erst allmählig nahmen die Schmerzen zu und steigerten sich so sehr, dass der Knabe beständig das Bett hüten musste. Die ganze Umgegend des Hüftgelenkes war bedeutend geschwollen, die Berührung äusserst schmerzhaft und die Eigenwärme an dem Gliede sehr erhöht, ohne dass die Farbe der Haut eine Veränderung zeigte. Der Knabe hielt das leidende Bein im Knie halb gebogen, das Ausstrecken vermehrte den Schmerz. Als ich zum ersten Male hinzukam, hatte sich bereits ein schleichendes Fieber eingestellt. Alle Esslust fehlte, nur nach säuerlichen Speisen und Getränken war Verlangen, die Wangen zeigten zeitweise eine umschriebene Röthe, der ganze Körper war bedeutend abgemagert, besonders die Extremitäten. Die örtliche Blutentziehung und die Anwendung schmerzlindernder Aufschläge, so wie der Gebrauch eines Chinadekoktes mit Mineralsäuren blieben ohne Erfolg. Die Gegend des Hüftgelenkes und der betreffende Oberschenkel schwollen immer stärker an und liessen bald an allen Stellen Fluktuation fühlen. Nach der Inzision floss eine ungewöhnlich grosse Menge Eiter aus, der ein jauchiges Aus-

sehen hatte und auch im weiteren Verlaufe ungeachtet stärkender Mittel und angemessener Einspritzungen nicht gutartiger wurde. Der Knabe ging nach zweimonatlicher Andauer der Krankheit zu Grunde.

Die verschiedenen Hüftleiden können leicht, besonders bei jüngeren Kindern, zu diagnostischen Zweifeln und Irrungen Anlass geben. Hier ist die umsichtvollste Untersuchung geboten, und müssen zugleich alle Anhaltspunkte, selbst anscheinend minder wichtige Merkmale, genau erwogen und verglichen werden, um nicht das eine Hüftleiden mit dem anderen zu verwechseln.

8) In der Leistengegend.

In der Leistengegend kommen bei Kindern Abszesse seltener vor, als in der Achselhöhle. Dieses möchte ich aber nicht von Erwachsenen behaupten, wenigstens macht hier die Frequenz keinen bedeutenden Unterschied. Die Unterscheidung der Leistenabszesse von einem Bruche unterliegt keinen grossen Schwierigkeiten. Allein das Zusammentreffen dieser beiden Krankheiten, wie ich dieses bei einem Manne und bei einer Frau beobachtete, ist nicht immer leicht zu erkennen. In therapeutischer Beziehung will ich nur bemerken, dass nicht immer die erhabenste und weichste Stelle den sichersten Einstichspunkt gewährt. In einem Falle sah ich eine bedeutende arterielle Blutung eintreten, nachdem der grosse Abszess beinahe völlig entleert war. Zum Glücke gelang mir die Stillung der Blutung durch einen Druckverband.

Erster Fall. — Anna X., ein gesundes Kind, war eben drei Wochen alt, als sich in der rechten Leistengegend eine anfangs kleine Anschwellung bemerklich machte. Die Geschwulst nahm allmählig zu, erreichte aber keine bedeutende Grösse. Die Zertheilungsversuche misslangen. Es trat Eiterung ein, der Abszess öffnete sich von selbst und heilte schnell.

Zweiter Fall. — Maria M., 18 Monate alt, hatte unmittelbar unter der rechten Leistenvertiefung eine harte, schmerzhafte Geschwulst, die sich in querer Richtung ausbreitete. Die Farbe der Haut war nicht verändert, die Geschwulst fühlte sich nicht wärmer an, als die
pertheile. Am Tage vor dem Hülferufe hatte d
gestanden und war von einem Stuhle nach den
gangen, jedoch mit sichtlicher Beschwerde. Da

jetzt weder stehen, noch sitzen, und wollte auch nicht auf den Arm genommen sein, sondern lag beständig in der Wiege. Beim Aufheben war das rechte Bein im Knie gebogen und wurde nur mit den Fussspitzen aufgetreten. Mit der Zunahme der Geschwulst vermehrten sich auch die Schmerzen, die Haut röthete sich, das Kind schrie bei der Untersuchung heftig, schlug mit den Händen um sich und trat gewaltsam mit dem linken Beine, während das rechte ruhig liegen blieb, nur im wirklichen Zornausbruche machte es auch mit diesem Beine rückende Bewegungen. Erst am 16. Tage der Behandlung erfolgte spontane Oeffnung des Abszesses, der Eiter war gutartig. Die kleine härtliche Anschwellung, die zurückblieb, verlor sich allmählig. Das Kind konnte bald wieder mit der ganzen Fusssohle auftreten und gehen.

Darf ich nach meiner Erfahrung ein Urtheil fällen, so gehören die Psoasabszesse zu den grossen Seltenheiten. Ob die Krankheit auch bei Kindern vorkomme, weiss ich nicht. Bei einer jungen, gesunden Wöchnerin habe ich einen derartigen Fall beobachtet, der wahrscheinlich durch Erkältung veranlasst wurde. In einem und demselben Bette schliefen des Nachts 4 Personen, der Mann und seine Mutter lagen oben an, während die Frau mit dem neugeborenen Kinde am Fussende lag. Nachdem die entzündlichen Zufälle nachgelassen, machte sich in der Leistengegend eine grosse, weiche, schwappende Geschwulst bemerklich, die ich sofort mit der Lanzette öffnete. Die Frau war lange auf Krücken gegangen, später bediente sie sich eines Handstockes als Stütze, ist aber nach etwa viermonatlicher Andauer der Krankheit völlig wieder hergestellt worden.

Noch will ich hier beiläufig einen anderen merkwürdigen Fall mittheilen, obschon ich nicht gerne abschweife.

Eine 51 Jahre alte, früher recht gesunde Frau und Mutter mehrerer Kinder wurde ohne auszumittelnde Veranlassung von Frösteln und kalten Schauern, worauf Hitze, Kopfschmerz, Durst, Stuhlverstopfung und heftige Leibschmerzen folgten, befallen. Das eingeleitete entzündungswidrige Heilverfahren beschwichtigte schnell die im Unterleibe wüthenden Schmerzen, ohne aber die Entzündung völlig zu heben. Die Schmerzen, welche anfangs mehr die Mitte des Bauches [illegible] konzentrirten sich bald in der rechten Le[illegible] zeigten hier eine grössere Heftigkeit. Die [illegible] gegend schwoll an und bekam [illegible] Von hier aus verbreitete sich [illegible]

rasch über den oberen, vorderen und inneren Theil des rechten Oberschenkels und ergriff zugleich die rechte Schamlefze. Die anfangs gespannte und harte Geschwulst wurde in der kürzesten Zeit weicher. Beim Drucke gewahrte man in der ganzen Geschwulst ein deutliches Knistern und fühlte in derselben eine flüssige Masse. Schon am folgenden Morgen hatte die ganze Geschwulst ein missfarbiges Aussehen und waren Brandblasen vorhanden, die bei der Berührung platzten und eine schwarze Fläche zurückliessen. Die Schmerzen blieben heftig, als schon das Fieber nachgelassen hatte. Kaum 24 Stunden nach dem Erscheinen der Brandblasen war auch schon die ganze rechte Leistengegend und die ganze vordere und obere von aussen nach innen gehende Fläche des Oberschenkels sphacelös geworden und hatte ein kohlenschwarzes Aussehen angenommen. Nach einem Einschnitte floss eine dünne stinkende Jauche aus. Der Brand hatte grosse Zerstörungen gemacht, namentlich lag das Poupart'sche Band in weitem Umfange entblösst da. Unter diesem Bande sah man in der Mitte eine tiefe, in die Unterleibshöhle gehende Oeffnung, die eine trichterförmige Gestalt hatte. Durch den inneren Gebrauch von Decoct. cort. chinae reg. mit Mixt. sulph. acid. und die äussere Anwendung warmer Fomente aus aromatischen Kräutern und einer Salbe mit Ungt. basil. mit Kampher und Myrrhentinktur gelang es schnell, dem weiteren Umsichgreifen des Brandes Gränzen zu setzen und eine gutartige Eiterung herbeizuführen.

Nachdem ich bereits 3 Wochen lang zweimal täglich den Verband besorgt und jedesmal die genaueste Untersuchung vorgenommen, bemerkte ich endlich in dem gutartig gewordenen Eiter eine fremde Masse, die sich durch Geruch und Aussehen gleich auf den ersten Augenblick als wirklicher Koth zu erkennen gab. Es fanden sich in der Masse unverkennbare Ueberreste von unverdauten Speisen, namentlich Brodkrumen. Die Wahrnehmung dieser Erscheinung war mir um so auffallender, als sie bisher fehlte, der Stuhl und die Flatus stets durch den natürlichen Weg abgegangen und die Geschwürsfläche bereits weit in der Heilung vorgeschritten war. An eben diesem Tage, an dem ich zuerst die Kothfistel bemerkte, traten in den Nachmittagsstunden mehrere flüssige Stühle ein, ohne dass aus der durchbohrten oder angefressenen Darmstelle Kothmasse sich nach aussen entleerte. Von nun an aber sah ich bei jedem Verbande Fäkalstoffe austreten und drangen auch Blähungen aus der trichterförmigen Oeffnung. Durch einen zweckmässigen Druckverband u[illegible] zeitweises Betupfen mit Höll[illegible] schien sich die [illegible] zu schliessen, wenigstens v[illegible] [illegible], ohne d[illegible] stoffe und Winde d[illegible] [illegible] aussen. Die Schliessung [illegible] [illegible] voll[illegible]

indem schon Niesen eine Ausleerung der Fäkalmasse bewirkte. Erst nach Ablauf von mehr als 3 Monaten, vom Tage der Erkrankung an, war die Kothfistel völlig geheilt. Seitdem hat die Frau bis zu ihrem Tode, der 16 Jahre nachher erfolgte, keine weitere Belästigung von dem Uebel erfahren.

9) An den Extremitäten.

Bei Erwachsenen habe ich in Folge von Pseudo-Erysipel sowohl an den oberen als an den unteren Extremitäten selbst grässliche Zerstörungen gesehen, die hier füglich umgangen werden können. Dagegen will ich die Abszessbildungen, die mir im kindlichen Alter begegneten, kurz mittheilen.

Erster Fall. — Maria G., 13 Monate alt, ein gesundes, gutgenährtes Mädchen, welches noch die Mutterbrust nahm, bekam an der Innenseite des linken Oberschenkels, in der Nähe der Geschlechtstheile, eine harte, umschriebene Geschwulst, die sich allmählig vergrösserte und einen bedeutenden Umfang erreichte. Sie hatte eine dunkelrothe Farbe und liess sich nicht zertheilen. Kataplasmen beeinflussten wenig den Eintritt der Heilung. Erst nach Anwendung des Empl. de Galb. croc. fühlte sich die Geschwulst weicher an und öffnete sich der Abszess von selbst, der bald wieder zur Heilung kam.

Zweiter Fall. — Johann W., 2 Jahre alt, ein früher gesunder Knabe, hatte bereits mehrere Tage an der Innenseite des rechten Oberschenkels, ungefähr in der Mitte, eine grosse Geschwulst, die sehr schmerzhaft und hart war. Der Knabe hatte gar keine Esslust und litt zugleich an Durchfall, der hartnäckig den Mitteln trotzte. Die Geschwulst liess sich ebensowenig in Zertheilung überführen als in Eiterung setzen, bis endlich die Suppuration bewirkt wurde. Bemerken will ich noch, dass die Geschwulst, welche fast die Grösse eines Gänseeies erreichte, scharf umschrieben war und die Haut in der Umgebung keine Röthe zeigte.

Hier kann ich nicht umhin, einige Worte über die Diagnose der Aneurysmen und die Unterscheidung von ähnlichen Geschwülsten zu sagen. Zunächst gibt mir dazu Veranlassung ein Fall, den ich selber zu beobachten Gelegenheit hatte. Es war ein Aneurysma der Schenkelarterie, die an

seite in einer Ausdehnung von etwa 3 Linien ver-

on der Geschwulst, das Schwinden oder die

ch Druck, das Wiedererscheinen beim Nach-

lasse des Druckes und die dem Verlaufe einer Arterie entsprechende Lage sind bekanntlich die Kennzeichen, welche die Aneurysmen charakterisiren und dieselben von anderen Geschwülsten, die auf einer Arterie liegen oder sich in ihrer unmittelbaren Nähe befinden, unterscheiden. Wenn diese Anhaltspunkte deutlich ausgesprochen sind, kann weder die Diagnose zweifelhaft sein, noch eine Verwechselung stattfinden. Allein so verhält es sich nicht immer. Gehen wir daher auf die einzelnen Merkmale etwas näher ein.

1) Pulsation. — Die Pulsation hört auf, wenn man die Arterie zwischen der Geschwulst und dem Herzen fest zusammendrückt. Dadurch wird auch gewöhnlich die Geschwulst weniger gespannt. Wird dagegen die Arterie unter der Geschwulst zusammengedrückt, so wird die Pulsation stärker und die Geschwulst grösser. Am deutlichsten fühlt man die Pulsation im Aneurysma verum, weniger deutlich ist sie im falschen Aneurysma, wo sie sogar schwindet. Dies ist der Fall, wenn die Geschwulst sich bedeutend vergrössert und sich durch die schichtenweise Ablagerung geronnener Blutklumpen fest, gespannt, härtlich anfühlt und auf der verletzten Stelle der Arterie fest aufliegt oder daselbst eine adhäsive Verwachsung eingetreten ist. Unter diesen Verhältnissen hört die Pulsation auf und ist nur in Folge des Arterienschlages eine Hebung und Senkung der Geschwulst wahrnehmbar. Eine solche Hebung und Senkung findet sich auch, wenn andere Geschwülste auf oder in der Nähe einer Arterie liegen. Noch trügerischer, selbst zweifelhaft ist es, wenn diese Geschwülste irgend eine Flüssigkeit enthalten, welche durch den rhythmischen Arterienschlag in Bewegung gesetzt wird. Hier darf man sich nicht auf das täuschende Gefühl verlassen, sondern muss man vielmehr auf das Verhalten achten, wenn die Arterie oberhalb und unterhalb der Geschwulst zusammengedrückt wird. Dieses Merkmal ist auch zu benutzen, wenn die äussere Bedeckung einen Brandschorf zeigt, oder, wie es sich wohl ereignet, in Absonderung übergeht. Die Eröffnung führt äusserst gefährliche Blutungen herbei, die sich immer auf's Neue wiederholen, bis dies ist die Entstehung der Geschwulst

namentlich ist festzuhalten, dass die Aneurysmen einerseits durch eine krankhafte Beschaffenheit der Arterienhäute bedingt, andererseits durch Verletzungen veranlasst werden, selbst durch heftige Anstrengungen beim Heben schwerer Lasten, beim Springen und beim Erbrechen. Anfangs ist die Haut unverändert, später entzündet sie sich, wird bräunlich und zeigt variköse Gefässe. Das Glied schwillt wassersüchtig an, und bei zunehmender Geschwulst, die ich die Grösse eines sechsmonatlichen Kindes erreichen sah, werden die inneren Weichgebilde selbst in grosser Ausdehnung zerstört.

2) Schwinden und Verkleinerung der Geschwulst beim Drucke. — In dem wahren Aneurysma schwindet die Geschwulst leicht und völlig, wenn man einen Druck anbringt; sie kommt aber auch eben so schnell wieder, sobald der Druck aufhört. Diese Erscheinungen erklären sich leicht, woferne man erwägt, dass in dem wahren Aneurysma die Aushöhlung der Arterie in ihrem Eingange und Grunde sich an Grösse ganz gleich ist. Dagegen verkleinert sich das falsche Aneurysma beim Drucke nur allmählig, weil das im Sacke angesammelte Blut nur nach und nach durch die verletzte Stelle wieder in das Lumen der Arterie zurückgedrängt werden kann. Eben so allmählig fliesst auch das Blut wieder in den Sack zurück. Woferne aber die Geschwulst eine ansehnliche Grösse gewinnt und eine feste, härtliche Beschaffenheit annimmt, so schwindet sie nicht, nicht einmal lässt sie sich durch Druck verkleinern. Auch die anderen Geschwülste lassen sich nicht durch Druck verkleinern, geschweige zum Schwinden bringen. Unter diesen Umständen benütze man ja alle Unterscheidungszeichen.

3) Lage der Geschwulst. — Dieses Merkmal hat einen untergeordneten diagnostischen Werth und ist erst bedeutungsvoll in Verbindung mit den beiden bereits erörterten Kennzeichen. Entspricht die Lage dem Laufe einer Arterie, so ist man berechtigt, ein Aneurysma anzunehmen, wenn die Geschwulst wirklich pulsirt und die Schlagader verletzt wor-

so in einem gegebenen Falle wirklich zweifel-
n Aneurysma oder eine andere Geschwulst

sei, so ist gewiss die umsichtvollste Untersuchung geboten, um weder durch Eröffnung der Geschwulst einen beklagenswerthen Missgriff zu machen, noch durch Unterlassung der Unterbindung des verletzten Gefässes, die am sichersten zum Ziele führt, das Leben auf's Spiel zu setzen.

Dritter Fall. — Maria B., ein 10 Monate altes kräftiges Mädchen, hatte etwa 10 Tage vor dem Hülferufe einen über die ganze Körperoberfläche verbreiteten Ausschlag gehabt, der eine gelbliche Flüssigkeit enthalten habe. Augenblicklich fand sich eine Abschilferung der Haut vor. Nach dem Schwinden des Ausschlages wurde der rechte Oberschenkel von einer erysipelatösen Entzündung befallen, das betreffende Glied schwoll stark an, besonders in dem oberen Drittheile und um das Hüftgelenk herum. Die Anschwellung bestand noch fort, die Haut hatte ein violettrothes Aussehen, in der Gegend des Hüftgelenkes drang aus einer feinen Oeffnung eine jauchige Masse, mehr nach unten, vorne und aussen gewahrte man eine grosse Vertiefung, die sphacelös aussah. Nachdem das abgestorbene Fett- und Zellgewebe ausgeschnitten, war das Loch, welches sich aufwärts gegen das Hüftgelenk erstreckte, so gross, dass es wohl ein Hühnerei aufnehmen konnte. Das Kind nahm wieder die seit einigen Tagen verschmähte Brust, hatte das rechte Bein im Knie gebogen und wollte es nicht ausstrecken, noch viel weniger auf den Fuss auftreten. Fieberhitze fehlte, der Durchfall hatte anfangs nachgelassen, war aber jetzt wieder stärker geworden. Die brandige Wunde wurde mit Ungt. basil. und Myrrhentinktur verbunden und der Oberschenkel mit warmen Aufschlägen und aromatischen Kräutern bedeckt. Diese Behandlung führte in ganz kurzer Zeit völlige Heilung herbei. In der Konvaleszenz erschien ein Krätzausschlag. Der Durchfall verlor sich auf den Gebrauch von Krebsaugen.

Wahrscheinlich würde der pseudoerysipelatöse Krankheitsprozess nicht so weit um sich gegriffen und so grosse Zerstörungen gemacht haben, wenn die sonst so besorgten Aeltern früher Hülfe nachgesucht hätten. Am meisten erregte Sorge das Befallensein des Hüftgelenkes, zum Glücke aber ging die Gefahr vorüber. Die heftigen Schmerzen, die anhaltende Schlaflosigkeit, die gestörte Sauglust, der fortwährende Durchfall, die starke Eiterung e[illegible] leicht den [illegible] fall der Kräfte, die auf[illegible] nahmen.

Vierter Fall.

gesundes Mädchen, bekam erst Zahnschmerzen und darauf nach vorausgegangenem Froste ein sehr hitziges Fieber, heftige Kopfschmerzen und Erbrechen. Hierzu gesellten sich heftige Schmerzen im rechten Knie und in dem betreffenden Oberschenkel, die beide sehr anschwollen. Das Knie schmerzte am meisten, war geröthet und fühlte sich heiss an, das Bein war im Knie gebogen und konnte nicht gerade ausgestreckt werden. Es gingen mit dem Stuhle 15 Spulwürmer ab. Ungeachtet des eingeleiteten entzündungswidrigen Heilverfahrens gelang es doch nicht, die Entzündung des Kniees zu zertheilen. Am 9. Tage der Behandlung war die Eiterung so weit vorgeschritten, dass ich eine Inzision machen musste. Die Geschwulst und die Schmerzen nahmen ab, schwanden aber nicht völlig, vielmehr blieben die Zufälle einer subakuten Entzündung zurück. Etwa 6 Wochen nach der ersten Inzision bildete sich an der Innenseite der Wade unter dem Kniegelenke eine fluktuirende Geschwulst, die sofort durch einen Einstich geöffnet wurde. Kurz, es blieb eine Kontraktur zurück.

Die erysipelatöse Entzündung des Kniees habe ich im kindlichen Alter selten zu beobachten Gelegenheit gehabt. Recht heftig war die Entzündung bei einem etwa 8 Jahre alten Knaben, der wegen der aussergewöhnlichen Schmerzen — ein anderer Grund konnte wenigstens nicht ausgemittelt werden — einen Anfall von Eklampsie bekam. Die Entzündung ging in Zertheilung über, dagegen trat bei einem jungen kräftigen Mädchen Eiterung ein. Es erfolgte aber vollständige Wiederherstellung. Viel häufiger sah ich die erysipelatöse Entzündung des Kniees im Jünglingsalter und bei Erwachsenen, die sich bald zertheilte, bald in Eiterung überging. Dagegen kommt die Entzündung der Gelenke, besonders am Knie und Ellenbogen, die bald von den Gelenkbändern oder der Synovialhaut, bald von den Gelenkknorpeln oder den spongiösen Enden der Knochen ausgeht, selbst bei jüngeren Kindern gar nicht selten vor. Abszessbildungen, Karies und Kontraktur sind gewöhnlich die Folgen. Die Ursachen lassen sich auf innere und äussere Bedingungen zurückführen. Bezüglich der äusseren Gewaltthätigkeiten sei man sehr vorsich-

die Wärterinnen sie gerne verschweigen oder gar

konnte sich die Mutter nicht erklären, warum

ch einem Spaziergange nicht mehr stehen

Die Untersuchung ergab gleich einen

Bruch des Oberschenkels. Erst nach mehreren Tagen gestand die Wärterin, dass das Kind über ein Holz gefallen sei. In einem anderen Falle wollte die Entzündung des Kniees, die bereits mehrere Tage bestanden, durchaus nicht weichen, sondern Karies und Kontraktur traten ein. Die Mutter hatte den Knaben mit einem Holzschuhe auf das Knie geschlagen, obschon sie dieses nicht eingestehen wollte. Wieder in einem anderen Falle, wo ebenfalls die Einwirkung einer äusseren Gewaltthätigkeit zurückgewiesen wurde, fand sich ein longitudinaler Bruch der Kniescheibe, der bei bedeutender Geschwulst leicht übersehen werden kann. Diese und ähnliche Erlebnisse lehren uns, wie leicht man hintergangen werden könne und wie behutsam die Aussagen der Aeltern und Wärterinnen aufzunehmen seien. Zugleich erhellt hieraus, dass die Untersuchung mit der grössten Umsicht vorgenommen werden müsse, um nicht auf eine falsche Diagnose ein verkehrtes Heilverfahren zu gründen.

Fünfter Fall. — Johann Sch., ein sechs Jahre alter kräftiger und gesunder Knabe, klagte über Schmerzen im rechten Beine, liess sich aber dadurch nicht abhalten, am folgenden Tage die Schule zu besuchen. Die Schmerzen nahmen zu und machten das Gehen unmöglich. Die Leistendrüsen waren geschwollen und schmerzhaft, auch das ganze rechte Bein war geschwollen und fühlte sich heiss an und zeigte an mehreren Stellen rothe Flecke. Die Esslust fehlte, die Zunge war weiss belegt, der Stuhl regelmässig, der Puls gereizt, der Urin gelblich, sauer, der Knabe hatte Kopfschmerzen und konnte nicht schlafen. Etwa acht Tage später bildete sich auf der Innenseite des Unterschenkels ein Pseudoerysipel, nach dessen Erscheinen die Schmerzen und die Anschwellung des übrigen Beines nachliessen. Das Pseudoerysipel fühlte sich bald weich und fluktuirend an, die Inzision wurde aber verweigert. Der Knabe hatte seit einigen Tagen Durchfall, die Stühle waren graugelblich, der Bauch beim Drucke empfindlich, besonders in der Mitte, die Eigenwärme erhöht, der Puls gereizt, der Durst vermehrt. Nachdem sich die Aeltern von der Unwirksamkeit der Mittel, die spontane Eröffnung des Abszesses zu bewirken, überzeugt hatten, gestatteten sie endlich den Einstich. Es floss eine beträchtliche Masse eines gutartigen Eiters aus. Von diesem Augenblicke an schritt die Heilung rasch fort.

In vorstehender Arbeit habe ich es versucht, die Abszessbildungen im kindlichen Alter in einer übersichtlichen Reihen-

folge darzustellen, um das Auftreten schon im frühesten Lebensabschnitte, das Vorkommen an allen Körpertheilen, den Verlauf, die Dauer, den Ausgang und das Heilverfahren mehr hervorzuheben. Alles dies wurde an klinischen Erlebnissen die ich leicht durch Aufzählung und Mittheilung noch anderer Selbstbeobachtungen hätte vermehren können, näher nachgewiesen. Auf diese Weise glaubte ich einen nicht ganz nutzlosen Beitrag zur Lehre von den Abszessen, welche in diesem äusserst werthen Journale für Kinderkrankheiten bisher keine besondere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat, zu liefern. Ueberall wurde der praktische Standpunkt fest gehalten und nur das wiedergegeben, was die Selbstanschauung bot.

II. Exophthalmos.

Unter Ophthalmoptosis versteht man bekanntlich das plötzliche, durch mechanische Verletzungen herbeigeführte Hervortreten des Augapfels aus der Augenhöhle. Dagegen versteht man unter Exophthalmos das allmählige, durch organische Veränderungen in der Augenhöhle erzeugte Hervortreten des Augapfels. Demnach unterscheiden sich diese beiden Augenkrankheiten einerseits durch die schnellere oder langsamere Entstehung, andererseits durch das verschiedene ätiologische Verhältniss. Man nennt das Leiden Exophthalmia, wenn der Augapfel in Folge von Entzündung der in der Augenhöhle befindlichen Gebilde hervorgedrängt wird, z. B. durch Periorbitis oder Dacryadenitis. Viel gewöhnlicher wird der Exophthalmos durch Balggeschwülste, Skirrhosen, Exostosen in der Orbita veranlasst.

Hier will ich einen Fall mittheilen, wo der Exophthalmos durch Periorbitis herbeigeführt wurde. Der Knabe war ein Zwilling und vor sechszehn Jahren durch die Wendung auf die Füsse von mir entbunden worden, und hatte sich während der ganzen Kindheit selbst bis auf diesen Augenblick des besten Wohlseins erfreut.

Heinrich H., der bei einem Bauer wohnte und bereits einige Tage unwohl war, kam am 25. Januar bei ungünstiger Witterung ganz unerwartet nach seinem älterlichen Hause. Die Wegesstrecke, die er zu Fuss abgemacht hatte, beträgt eine halbe Stunde. Er fühlte sich ganz abgemattet, klagte

über heftige Kopfschmerzen, legte sich gleich in's Bett und verfiel in tiefe Schlafsucht, aus der er nicht aufgeweckt werden konnte. Am nächstfolgenden Morgen wurde ich gerufen und war der Zustand also:

Der Knabe lag in tiefem Sopor und liess sich weder durch Anrufen, noch durch Rütteln aufwecken und zur Besinnung bringen. Nur ein einziges Mal glückte dies auf einen Augenblick, er erkannte mich und verfiel dann gleich wieder in tiefe Schlafsucht, aus der er nicht wieder erwachte. Er hielt die Rückenlage ein. Das rechte Auge ragte fast in der Grösse eines kleinen Hühnereies aus der Orbitalhöhle hervor, fühlte sich fest, gespannt an und stand unbeweglich, das obere und untere Augenlid waren dunkel geröthet und geschlossen, die Pupille war etwas erweitert und das Sehvermögen völlig geschwunden, die Temperatur war in der Stirngegend erhöht, aber nicht an den übrigen Körpertheilen, der Puls machte 135 Schläge, das Athemholen geschah leise, die Zunge hatte einen leichten Beleg. Ich machte einen Aderlass und verordnete Blutegel und erweichende Aufschläge, und verschrieb zum inneren Gebrauche salpetersaures Natron und Natr. sulph. Nachdem zwei Esslöffel voll von der Arznei gereicht worden, wollte der Knabe den Mund nicht mehr öffnen. Er starb am 27. Januar.

Ueber den ersten Beginn und den weiteren Verlauf der Krankheit, die den Aeltern nicht mitgetheilt worden, konnte ich keinen näheren Aufschluss erhalten. Nur gewiss war, dass das Auge keine traumatische Insultation getroffen hatte. Ich erinnere mich nicht, einen anderen Fall von Exophthalmos in Folge von Periorbitis beobachtet zu haben, wo die Entzündung einen so hohen Grad erreichte und so rasch tödtlich endete. Wie tief hier das Gehirn mitergriffen war, erhellt aus der völligen Bewusstlosigkeit und der anhaltenden Schlafsucht.

III. Komplizirte Meningitis simplex.

Ludwig Sch. wurde am 28. Februar 1859 mittelst der Zange von mir entbunden, weil die Mutter, eine Erstgebärende, von Konvulsionen befallen wurde. Es war ein zartes, hageres Kind, welches an der Mutterbrust erst im weiteren Verlaufe anfing zu gedeihen. Viel günstiger erfolgte die Entwickelung, als das Kind entwöhnt wurde. Uebrigens war es gesund.

Am 10. Mai 1861, wo das Kind eben 26 Monate alt, trat eine ernstliche Krankheit ein, die anscheinend durch den vorausgegangenen Genuss von verschiedenen Fleischspeisen veranlasst wurde. Um Mittag erhob sich ein sehr hitziges Fieber, der Durst war stark, die Respiration aussergewöhn-

lich beschleunigt, alle Esslusst fehlte und seit 24 Stunden bestand ein gelinder Durchfall. Am folgenden Tage sah ich den Knaben, der auf dem Lande wohnt. Das hitzige Fieber dauerte fort, ohne deutliche Remissionen zu machen, die Haut fühlte sich brennend heiss und trocken an, der Puls schlug 130, das Athemholen geschah jagend, die einzelnen Athemzüge konnten sich nicht schnell genug folgen, nur selten erfolgte ein anstossender loser Husten, die Untersuchung der Brust ergab ein negatives Ergebniss, die Zunge war weiss belegt, Erbrechen nicht erfolgt, der Durchfall währte fort, die Stühle waren anfangs übelriechend, weisslichgrau, zähe, unbewusst abgehend, der Bauch voll und sehr aufgetrieben, nirgends bei der Berührung schmerzhaft, die Gesichtsfarbe wechselte jeden Augenblick und war bald roth, bald blass, das Kind lag anhaltend in tiefer Schlafsucht und war beim Aufwecken verwirrt, der Blick stier, die Pupillen weder erweitert noch zusammengezogen, man sah an den Händen und im Gesichte Zuckungen und hörte häufig Zähneknirschen.

Am 12. schien in den Morgenstunden das Fieber etwas gelinder und die Eigenwärme weniger erhöht zu sein, dagegen dauerten die übrigen Zufälle unverändert fort, namentlich die Schlafsucht, die Sinnesverwirrung, der stiere Blick, der Wechsel der Gesichtsfarbe, das Zähneknirschen, die Zuckungen, die jagende Respiration, der Durchfall.

Am 13. war die Remission des Fiebers deutlicher und Morgens die Temperatur der Haut nur mässig erhöht, der Kopf fühlte sich noch sehr warm an, Röthe wechselte mit Blässe des Gesichtes, die Augen waren lichtscheu und die Pupillen zusammengezogen, Schlafsucht und Zähneknirschen dauerten fort, die jagende Respiration schien etwas geringer zu sein, zeitweise erfolgte anstossender Husten, der Bauch fühlte sich heiss an und war noch aufgetrieben, aber weicher, nur ein Stuhl mit Flatus trat ein. In den nächsten 24 Stunden erfolgten sechs dünne fahle, übelriechende Stühle, mit denen zwei lange, fette Spulwürmer abgingen.

Am 14. Die Schlafsucht wurde von spontanem Aufwachen unterbrochen, das Kind hatte wieder Bewusstsein und nur leichte Zuckungen an den Fingern, das Zähneknirschen kam seltener, die erhöhte Eigenwärme war geringer, der Puls noch beschleunigt, der Durst vermindert, das Athemholen lange nicht mehr so jagend, der Husten erschien öfter, war aber los, die Auftreibung des Bauches hatte abgenommen.

Am 15. Weder am Kopfe, noch an den übrigen Körpertheilen Hitze, die Schlafsucht währte fort, beim Aufwachen Bewusstsein, die Blässe des Gesichtes wechselte häufig und zwar in einem Nu mit lebhafter Röthe ab, seit gestern Nachmittags kein Stuhl, der gleich nach Applikation eines Lave-

ments erfolgte, unter Abgehen von laut schallenden Winden, nachher traten noch zwei Ausleerungen ein.

Am 16. Spontanes Aufwachen aus der noch anhaltenden Schlafsucht, völliges Bewusstsein, kein verstörter Blick, Pupillen nicht erweitert, Eigenwärme an keinem Theile erhöht, Wangen leicht geröthet, Respiration weniger beschleunigt, nicht mehr so jagend, zeitweise Husten, der paroxysmenweise eintrat, bald stärker bald gelinder war und das eine Mal schneller vorüberging, das andere Mal länger dauerte und dann selbst mehrere Stunden ganz aussetzte, höchstens machte sich ein Anstossen bemerklich, der Husten war aber jetzt mehr trocken. Der früher aufgetriebene Bauch war ganz auffallend eingefallen. So verhielt es sich auch am nächstfolgenden Tage.

Am 18. Heute schlummerte der Knabe viel weniger, sondern war er mehr wach. Fieber fehlte, die Respiration war noch immer etwas beschleunigt, die Hustenanfälle erschienen in grösseren Zwischenräumen, die Nase war feucht und sonderte wieder Schleim ab. Thränen flossen beim Weinen, welches während der ganzen Krankheit nicht stattgefunden, der Durchfall hatte sich verloren, die Urinausleerung wurde angekündigt, der Urin hatte ein weisslich-trübes Aussehen und bildete einen Satz.

An den nächsten Tagen regte sich die Esslust, der Stuhl war regelmässig und gelblich, der Urin blieb aber noch weisslich-trübe, der Husten nahm mehr und mehr ab, bis er endlich völlig schwand, der Knabe war den ganzen Tag wach, zeitweise traten noch gelinde Fieberbewegungen mit etwas beschleunigter Respiration und Schweiss im Gesichte ein. Seitdem erfreut sich der Knabe wieder des besten Wohlseins.

Dies ist ein Fall, der sowohl bezüglich der Krankheitszufälle, als auch wegen des ätiologischen Verhältnisses leicht zu diagnostischen Irrungen Anlass geben konnte. Wir begegnen hier 3 ganz verschiedenen Zufallsgruppen, von denen jede auf ein besonderes Ergriffensein hindeutet. Gleich wichtige Symptome beziehen sich auf das Gehirn, die Respirationsorgane und die Magendarmschleimhaut, und begleiten die Krankheit von dem ersten Beginne bis zu ihrem Ende. Würdigt man die Erscheinungen etwas genauer, so lässt sich nicht annehmen, dass die eine Zufallsgruppe die ganze Erkrankung ausmache, dagegen die beiden anderen Symptomenreihen konsensueller oder sympathischer Art seien.

Die Annahme eines akuten Magendarmkatarrhs lag wirklich nahe, zumal nachweisbar in den letzteren Tagen vor

der Erkrankung die Verdauungsorgane gröblich beleidigt waren, und hiemit die völlig gestörte Esslust mitten im besten Wohlsein, der Durchfall und die Auftreibung des Bauches übereinstimmten. Lassen sich auch allenfalls die Hirnzufälle als konsensuelle Erscheinungen auf Rechnung des fieberhaften Ergriffenseins der Magendarmschleimhaut bringen, so kann doch die jagende Respiration von diesem Leiden nicht abgeleitet werden.

Das Ergriffensein der Respirationsorgane gab sich durch den Husten und die jagende Respiration hinlänglich zu erkennen, obgleich uns die Auskultation und die Perkussion weder über den Sitz, noch über die Art der Erkrankung belehrten, namentlich die Unverletztheit der Lungen nachwiesen. Der Husten erschien anfangs nur selten und mehr als ein anstossendes, vorübergehendes, loses Hüsteln, später aber trat er in kürzeren oder längeren Zwischenräumen, aber doch immer nicht häufig, auf, und dauerte gewöhnlich nicht lange an und schwieg dann selbst mehrere Stunden wieder. Die eigenthümliche, jagende Respiration zeichnete sich dadurch aus, dass die einzelnen Athemzüge ohne alle Unterbrechung sich nicht schnell genug folgen konnten, der Knabe mochte in tiefer Schlafsucht liegen oder wach sein. Eine so eigenthümliche Respiration war gewiss nicht nervösen Ursprunges und liess sich noch viel weniger als konsensuelle Erscheinung auf den akuten Magendarmkatarrh zurückführen, wenn man dieses auch von dem Husten gelten lassen will. Man kommt der Wahrheit wohl am nächsten, wenn man das Respirationsleiden als ein entzündliches Ergriffensein der Bronchialdrüsen, ohne dafür einen ätiologischen Beweis führen zu können, auffasst.

Was die Hirnzufälle angeht, so geben uns die Schlafsucht, die Lichtscheu, der stiere Blick, die Sinnesverwirrung, das Zähneknirschen, die konvulsivischen Zuckungen eine Symptomenreihe, welche die Meningitis kennzeichnet. Hieher gehört auch noch das anfängliche Hüsteln und das im weiteren Verlaufe der Krankheit ganz auffällige Einsinken des Bauches. So ausgeprägte, andauernde Hirnzufälle können nicht wohl als konsensuelle Erscheinungen von dem fieberhaften Magendarmkatarrh abgeleitet werden, da sie weder mit der Regelung

der Verdauungsfunktion, noch mit dem Nachlasse des Fiebers schwanden, sondern sich erst allmählig wieder verloren. Dagegen darf nicht unerwähnt bleiben, dass in der Meningitis in der Regel Stuhlverstopfung stattfindet, während hier Durchfall vorhanden war, und die Respiration leise, kaum sicht- und hörbar, vor sich geht und zeitweise von tiefen Seufzern unterbrochen wird, abgesehen davon, dass das Erbrechen gänzlich fehlte.

Man mag den vorliegenden Fall immerhin auffassen, wie man will, die drei Zufallsgruppen, die sich auf das Gehirn, die Respirationsorgane und die Magendarmschleimhaut beziehen, geben uns über die Natur der Erkrankung keinen ganz befriedigenden Aufschluss und lassen sich nicht nach allen Beziehungen hin mit einander in Verbindung bringen. Auch das therapeutische Ergebniss lässt uns hier im Dunkel. Ausser einer örtlichen Blutentziehung und kalten Aufschlägen auf den Kopf, die gerne geduldet wurden, kamen anfangs Natrum bicarbonicum, dann kleinere Gaben Kalomel und endlich Vin. stib. in Anwendung. Der Therapeut mag sich immer mit dem glücklichen Ausgange der Krankheit zufrieden geben, der Pathologe muss aber einen Schritt weiter gehen, und sich sowohl über die Natur der Erkrankung als über die diagnostische und ätiologische Beziehung genau Rechnung tragen.

Kaum braucht erinnert zu werden, dass hier nicht Helminthiasis, obschon zwei fette Spulwürmer zur Anschauung kamen, den ganzen Spuk machte, blieben doch alle drei Zufallsgruppen nach ihrem Abgehen in der nämlichen Art und Weise fortbestehen. Auch liess sich nicht an Typhus abdominalis denken, da diese Krankheit nicht plötzlich auftritt und noch durch andere charakteristische Erscheinungen, als bloss durch den Durchfall, gekennzeichnet wird.

IV. Erysipelas faciei.

Wir wissen, dass die Neugeborenen von Erysipelas vagum, von dem ich bereits früher 2 Fälle mitgetheilt habe, befallen werden. Auch wissen wir, dass bei jüngeren und älteren Kindern Erythem und erysipelatöse Entzündungen an

allen Körperstellen vorkommen. Ueberdies wissen wir, dass im kindlichen Alter das Gesicht und die Kopfhaut häufig von chronischer Entzündung unter der Form von Ekzem und Impetigo ergriffen wird. Wenn wir alles Dieses berücksichtigen, so muss es uns wirklich befremden, dass die Gesichtsrose vor der Pubertät so selten beobachtet wird.

Ein 12 Jahre altes, gesundes, blühendes Mädchen bekam ohne auszumittelnde Veranlassung Frösteln, ein hitziges Fieber, gestörte Esslust, Brechreiz, heftige Kopfschmerzen und Nachts Delirien. Erst nach 4 Tagen wurde Hülfe nachgesucht. Das Gesicht war geröthet und die Stirne aufgedunsen, die ödematöse Auftreibung fing von den Haaren an und verbreitete sich nach unten und nach beiden Seiten in einem Halbkreise und sah dunkelroth aus, das Mädchen schlummerte und delirirte und klagte beim Aufwecken über heftige Kopfschmerzen, die Zunge war wenig belegt, der Durst vermehrt, alle Esslust fehlte, der Bauch war weder aufgetrieben, noch schmerzhaft beim Drucke auf das Präkordium und die Hypochondrien, in den Morgenstunden waren 4 dünne Stühle eingetreten und im Laufe des Tages erfolgten noch 3 Ausleerungen, die Temperatur der Haut war erhöht, der Puls beschleunigt, voll und weich, der Urin röthlich und hell. Am nächstfolgenden Tage hatte sich das Erysipel über die ganze Stirne ausgebreitet und auch die rechte Schläfe und die rechte Ohrspeicheldrüse befallen, der Kopfschmerz und das Fieber waren gelinder, die Zunge aber stärker belegt mit einem weissgelblichen Ueberzuge. In der Konvaleszenz, die bald eintrat, gingen alle Kopfhaare aus.

Nach 6 Monaten wurde das Mädchen wieder von einem heftigen Fieber befallen, der Kopf schmerzte sehr, die Esslust war gestört, die Zunge stark belegt. Bald nach diesen Vorzeichen erschien die Rose wieder auf der Stirne, während das Gesicht verschont blieb. Seitdem sind schon mehrere Jahre verflossen, ohne dass das Erysipel zurückgekehrt ist, und erfreut sich das Mädchen des besten Wohlseins.

Die Gesichtsrose war hier, wie dieses, wenn auch nicht immer, doch in der Regel der Fall ist, offenbar gastrischen Ursprunges und bedingt durch ein eigenthümliches Ergriffensein des Gallenlebersystemes. Akute und chronische Katarrhe der Gallengänge und der Magendarmschleimhaut kommen oft genug vor, ohne dass sie Gesichtsrose zur Folge haben. Im kindlichen Alter erreicht die Krankheit selten einen solchen Grad, wie bei Erwachsenen, und ist gewöhnlich auch mehr umschrieben als über das ganze Gesicht ausgebreitet. Dessen-

ungeachtet sehen wir im vorstehenden Falle ein starkes Ergriffensein des Gehirnes, welches sich durch heftige Kopfschmerzen, Schlummersucht und Sinnesverwirrung zu erkennen gab. Auch kommt bei Kindern die glatte Gesichtsrose viel häufiger vor, als die vesikuläre und bullöse Form. Vor dem 5. Lebensjahre gehört die Krankheit zu den Seltenheiten, in der Regel beginnt sie erst um die Pubertät und befällt öfter Mädchen als Knaben. Dieses scheint auf einen Zusammenhang mit der Entwickelung der Geschlechtstheile hinzudeuten. Werden doch auch im späteren Alter diejenigen Frauen und Mädchen am häufigsten von Gesichtsrose befallen, die an Störungen der Menstruation und der Verdauungsorgane leiden. So sah ich bei einem jungen, blühenden Mädchen die Gesichtsrose auftreten, welches noch nicht menstruirt war und auch später nie menstruirt worden ist. Sie lebt jetzt in kinderloser Ehe und ist recht gesund. Die Vorhersage ist bei Kindern im Allgemeinen günstig. Die Behandlung richtet sich nach dem Fiebercharakter, nur lasse man sich nicht gleich durch die konsensuellen Hirnzufälle zu der Annahme einer Meningitis verleiden und zu allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen und kalten Aufschlägen auf den Kopf, die nur bei ganz sicher gestellter Diagnose Nutzen bringen, bestimmen. In vielen Fällen führt ein angemessenes antigastrisches Heilverfahren zum Ziele, und erweist sich das salpetersaure Natron bei auf Kongestion beruhenden Hirnerscheinungen heilsam.

V. Vergiftungen.

Ein etwa 6 Jahre alter Knabe hatte beim Aufsteigen eines Luftballons Weingeist getrunken. Er wurde gleich benebelt, schwindlich und leichenblass, bekam Brechreiz, Hals- und Leibschmerzen. Nach einem sofort gereichten Brechmittel schwanden rasch alle Zufälle. — Ein vierjähriger Knabe lag in tiefer Schlafsucht, aus der er nicht aufgeweckt werden konnte, und hatte ein blasses Aussehen, als ich hinzukam. Er war bewusstlos in's älterliche Haus gebracht worden, ohne dass die Mutter die Ursache der plötzlichen Erkrankung angeben konnte. Allein schon die ausgeathmete Luft verrieth eine Vergiftung durch Branntwein, ganz entschieden hatte das Erbrechen, welches bald zu wiederholten Malen eintrat, einen

Branntweingeruch. Nach mehrstündigem Schlafe wachte der Knabe aus dem Betäubungszustande gesund wieder auf. Erst nachträglich ergab es sich, dass er von einem erwachsenen Knaben Branntwein erhalten habe.

Ein anderer Fall gab zu einer gerichtlichen Untersuchung Anlass, und wurden mir folgende 3 Fragen vorgelegt: 1) In welchem Zustande der Sohn des N. N. von mir angetroffen worden sei? 2) Ob der Zustand durch den Genuss des Branntweines herbeigeführt sei? 3) Ob und wieferne dieser Zustand für die Gesundheit nachtheilig oder gar gefahrbringend gewesen sei?

Ad 1) Am 27. Januar 1845 wurde ich Abends gegen 8 Uhr eiligst zu dem Sohne des N. N., der gesund das Haus verlassen und sich jetzt in einem ganz eigenthümlichen Zustande befinde, gerufen. Der etwa 10 Jahre alte Knabe, der in der körperlichen Entwickelung hinter seinem Alter zurückgeblieben war, lag auf dem Schoosse des Dienstmädchens. Die Gesichtsfarbe war blassröthlich, die Physiognomie eigenthümlich, die Augen waren geschlossen und Hände und Füsse fühlten sich mehr kalt an, der Kopf fiel unwillkürlich von der einen Seite nach der anderen und von vorne nach hinten über, woferne er nicht unterstützt wurde, der Puls war kaum zu fühlen und konnte nur in kleinen, schwachen, fadenförmigen Schlägen bemerkt werden. Der Knabe lag in einem tiefen Betäubungszustande, aus dem er sich gar nicht aufwecken liess. Nach einem längeren Aufenthalte trat Erbrechen ein, welches aus dem Mageninhalte mit schleimigen Massen und aus einzelnen schwärzlichen Theilchen bestand. Die ausgebrochenen Stoffe hatten, wenn anders der Geruchsinn mich nicht täuschte, keinen besonders auffälligen Geruch, den auch einige Anwesende nicht wahrnahmen, während Andere einen entschiedenen Branntweingeruch behaupteten. Bald nach dem Erbrechen, welches nach Aussage der Angehörigen schon früher wiederholt eingetreten war, stellte sich Bedürfniss zum Stuhl ein, der Knabe kündigte es durch lautes Rufen an und fiel darauf wieder in den soporösen Zustand zurück. Erst nach 2 Stunden erschienen die ersten Spuren der wieder erwachenden Besinnung und wurden die Extremitäten wieder wärmer und die Pulsschläge freier und grösser.

Ad 2) Es war nicht ganz entschieden, ob die ausgebrochenen Massen und die ausgeathmete Luft einen Branntweingeruch hatten. Wäre dieses objektive Zeichen, welches nicht trügt, sicher nachweisbar gewesen, so hätte man sich gleich über die ursächliche Beziehung des Betäubungszustandes und der anderen Zufälle Rechnung tragen können. Erwägt man, dass, wie sich dieses später ergab, bereits mehrere Stunden

seit dem Genusse des Branntweines verflossen waren und schon zu wiederholten Malen Erbrechen stattgefunden hatte, so erklärt es sich leicht, warum der eigenthümliche Geruch, wenn nicht vermisst, doch nicht mehr ausgezeichnet wahrzunehmen war. Unter den obwaltenden Umständen hätte man auf den ersten Augenblick wohl an eine andere Vergiftung denken können, zumal die ausgebrochenen Massen fremde Stoffe enthielten. Allein die schwärzlichen Stoffe waren, wie sich dieses durch die nähere Untersuchung herausstellte, nichts Anderes als Kaffeesatz. Berücksichtigt man, dass das Dienstmädchen, als sie den Knaben aus einer entlegenen Wohnung nach Hause holte, sowohl in der ausgeathmeten Luft als beim Erbrechen deutlich einen Branntweingeruch wahrgenommen hat, und dieser Geruch auch von Anderen erkannt wurde, so unterliegt es keinem Zweifel, dass nur durch den Genuss des Branntweines der eben beschriebene Zustand herbeigeführt worden sei, zumal alle Krankheitszufälle mit diesem berauschenden Mittel völlig in Uebereinstimmung stehen.

Ad 3) Hier sei nur kurz bemerkt, dass der durch den Genuss des Branntweines herbeigeführte Berauschungszustand weder für die Gesundheit nachtheilig noch gefahrbringend gewesen sei.

Das Heilverfahren gegen die Vergiftung durch Weingeist hat nichts Ausgezeichnetes. Man reicht ein Brechmittel und verordnet dann Zuckerwasser, schwarzen Kaffee, Extr. card. bened. Treten aber die Zeichen drohender Apoplexie ein, so sind Aderlass, kalte Aufschläge und Gegenreize angezeigt und kommen, woferne das Schlingen möglich ist, zugleich zum inneren Gebrauche kühlende Abtreibungsmittel in Anwendung.

Der Schierling wird aus Unkunde oder Uebereilung zuweilen mit Petersilie, Sellerie oder Pastinak verwechselt, und gibt zu einer zufälligen Vergiftung Anlass. Dieses sah ich in einem Falle, wo statt der Petersilie die Suppe mit Schierling bereitet war. Schon während des Essens wurde die Mutter mit ihren 4 Kindern, die in einem Alter von 2 bis 10 Jahren standen, von den wohlbekannten Vergiftungszufällen des Schierlings befallen: Erblassen des Gesichtes, Schwindel, Taumel, Benebelung des Kopfes, Brechreiz, wirkliches Erbrechen, Magen-Darmschmerzen, Auftreibung des Unterleibes, Durchfall. Am folgenden Tage war die ganze Familie wieder hergestellt.

In diesem Falle bedurfte es keiner grossartigen Behandlung, da bei den Meisten spontane hinlängliche Ausleerungen durch Erbrechen und Stuhl erfolgten, und bei den Anderen wurde der Brechreiz in wirkliches Erbrechen übergeführt.

Bei Vergiftung durch Schierling unterhält man einige Zeit das Erbrechen und applizirt Klystire aus Rizinusöl, wenn sich aus den Zufällen ergibt, dass das Gift bereits in den Darmkanal übergegangen sei. Das Magen-Darmleiden wird durch schleimige, ölige Mittel gemildert. Nach ausreichenden Ausleerungen gibt man Weinessig mit Wasser oder gerbstoffige Abkochungen. Apoplektische Zufälle erfordern die bekannten Mittel, und auffällige Torpidität des Nervensystemes verlangt flüchtige Reizmittel, Wein, Kampher.

Von der Vergiftung durch Schwefelsäure, die aus Versehen getrunken wurde, sind 2 Fälle zu meiner Kenntniss gekommen. Das eine Kind, ein noch junges Mädchen, starb bald, das andere Kind, ein schon älterer Knabe, überstand zwar die Vergiftungszufälle, fiel aber einem Siechthum anheim und ging erst nach mehreren Jahren an Wassersucht zu Grunde.

Charakteristisch ist die augenblicklich weisse Färbung der Schleimhaut, die nach Einwirkung der Salpetersäure ein gelbliches Aussehen bekommt, während die äussere Haut gelbbraun und lederartig hart ist. Die Anschwellung und Anätzung der Theile, das Brennen, Erbrechen und Blutbrechen sind Erscheinungen, die auch bei anderen Mineralsäuren und Giften vorkommen. Nach Casper ist der Magen und sein Inhalt nach irgend intensiven Vergiftungen durch Schwefelsäure schwarz, wie verkohlt, gallertartig erweicht, bei der leichtesten Berührung in Fetzen zergehend. Das Blut hat eine kirschrothe Farbe, reagirt sauer und ist niemals dünnflüssig, sondern mindestens von der Konsistenz des Syrups. Auch bemerkt Casper, dass nach Schwefelsäurevergiftungen die Leichen sehr lange frisch bleiben und gar keinen üblen Geruch verbreiten.

Als Gegengift empfehlen sich ganz besonders die kohlensaure und die gebrannte Magnesia, weniger sicher sind Kreide, Krebssteine, Austerschalen, ein Aufguss von Holzasche. Wenn diese Mittel nicht gleich zur Anwendung kommen können,

gebe man gleich Mandel-, Mohn- oder Leinöl, Milch, eine Seifenauflösung, viel Getränk. Aeusserlich werde die Schwefelsäure durch viel Wasser abgespült oder eine Seifenauflösung gebraucht.

Hier komme ich auf eine andere Vergiftungsart zurück.

Wilhelm J., ein 17 Monate alter kräftiger Knabe, der noch die Mutterbrust nahm, litt seit vier Tagen an Durchfall, die Ausleerungen erfolgten täglich etwa viermal, waren dünn und mit Käseflocken vermischt und rochen säuerlich, auch der Athem hatte einen säuerlichen Geruch, die Zunge war weisslich belegt, der Bauch weich, nirgends beim Drucke schmerzhaft, gegen Abend trat einmal Erbrechen ein und darauf folgte ruhiger Schlaf, die Eigenwärme war gelinde erhöht. Auf den Gebrauch von Magist. bismuth. mit Krebsaugen nahm der Durchfall gleich ab, in 24 Stunden trat nur ein Stuhl ein, der eine gelbliche Farbe hatte und gebunden war, das Erbrechen war nicht zurückgekehrt, Fieber wurde nicht mehr bemerkt, das Kind war viel munterer und nahm wie gewöhnlich die Brust.

Am dritten Tage wurde der kleine Wilhelm Nachmittags um drei Uhr ohne vorheriges Unwohlsein von Erbrechen befallen, welches sich jeden Augenblick, besonders nach Trinken, wiederholte. Bald nachher traten zwei Stühle ein, das Kind fiel in Schlaf und erwachte munter. Um die nämliche Stunde bekam auch der Bruder Eduard, ein fünfjähriger kräftiger, bis dahin ganz gesunder Knabe, Erbrechen, welches sich aber nur einmal einstellte. Nach dem Erbrechen fühlte er sich wieder wohl und ging mit dem Kindermädchen spazieren. Abends acht Uhr machte ich meinen Besuch und hörte den eben mitgetheilten Vorgang. In diesem Augenblicke kamen beide Kinder vom Spaziergange zurück. Der kleine Wilhelm hatte viel Durst und trank begierig Wasser, ohne dass Erbrechen eintrat, Fieberbewegungen fehlten. Während des Gespräches über das Befinden der beiden Kinder wurde plötzlich die Mutter leichenblass und ohnmächtig und wäre hingestürzt, wenn ich ihr nicht zur Seite gestanden. Das plötzliche und gleichzeitige Erkranken von drei Mitgliedern einer Familie erregte Verdacht. Nachdem die Mutter sich wieder erholt hatte, theilte sie mit, dass sie und ihre Kinder zu Mittag eine Mehlsuppe mit Appetit gegessen, seitdem aber durchaus keine Esslust mehr habe, so gerne sie auch sonst zum Kaffee Butterbrod nähme. Der Topf, in dem die Suppe bereitet worden, war rein und wurde alltäglich gebraucht, das Mehl war ebenfalls alle Tage benutzt worden. Somit blieb das ätiologische Verhältniss dunkel. In den späteren Abendstunden und während der nächstfolgenden Nacht bekamen beide Kinder wieder mehrmals Erbrechen. Am folgenden

Morgen war der kleine Wilhelm wieder munter und nahm gerne die Brust, die Mutter aber und der Sohn Eduard hatten keine gute Esslust und klagten über gelinde Kopfschmerzen, die sich allmählig wieder verloren, gastrische Zufälle fehlten, die Zunge war rein. Nachträglich bemerkte die Mutter, dass sie mit ihren Kindern, ausser der Suppe, Süsskuchen genossen hätte. Ob hierin der Grund der Erkrankung lag? Dies ist zweifelhaft, wenn man erwägt, dass das Kindermädchen, welches ebenfalls von dem Süsskuchen gegessen hatte, von allen Zufällen verschont blieb.

Den wirklichen Vergiftungen gegenüber gibt es auch vermeintliche, wo die Einbildungskraft in's Mittel tritt.

Ein Dienstmädchen mischte regulinisches Quecksilber und Schmalz mit einem Messer auf einem Teller zusammen, um mit dieser Salbe bei Kühen die Läusesucht zu vertreiben, und liess unvorsichtiger Weise das Messer auf dem Tische liegen. Als der geistliche Herr des Hauses Nachmittags seinen Kaffee trank, machte er sich mit diesem Messer ein Butterbrod, ohne zu wissen, dass es bei Anfertigung der Quecksilbersalbe gebraucht sei. Sobald er dies erfuhr, befiel ihn gleich ein unsäglicher Schrecken, er bekam eine Stuhlausleerung, sah verwirrt aus und glaubte sich vergiftet zu haben, obschon er meinte, dass er das Messer vorher gereinigt habe. Alle Zufälle, die auf Vergiftung schliessen liessen, fehlten. Mit der Beruhigung des Gemüthes kehrte auch das Wohlsein zurück.

VI. Kephalämatom.

Das Kephalämatom, welches zu den selteneren Ereignissen in der Praxis gehört, ist durch eine so charakteristische Zufallsgruppe ausgezeichnet, dass nicht leicht eine Verwechselung mit irgend einer anderen Kopfgeschwulst stattfinden kann. Es ist eine weiche, elastische, fluktuirende, schmerzlose, begränzte und nicht wegdrückbare Geschwulst, die bei unveränderten Hautdecken in der Regel auf dem rechten Scheitelbeine zwischen dem Pericranium und dem Kopfknochen sitzt und von einem festen, fast knöchernen Wulste oder Ringe umgeben ist. An die bereits früher von mir mitgetheilten Fälle reiht sich folgende Beobachtung an:

Frau Sch., 24 Jahre alt, schwächlicher Konstitution, spürte nach regelmässig abgelaufener Schwangerschaft die ersten Wehen, die Geburt ging aber nur langsam vor sich und erfolgte erst am folgenden Tage, gerade in dem Augenblicke, als ich hinzukam. Das Kind war mässig stark. Erst am nächstfolgenden Tage gewahrte man auf dem hinteren

und oberen Theile des rechten Scheitelbeines eine grosse Geschwulst, die sich bis an das rechte Ohr erstreckte. Um keine unnöthige Wiederholung zu machen, will ich nur bemerken, dass die Geschwulst alle charakteristischen Zeichen, wie sie oben angegeben sind, darbot. Warme resolvirende Aufschläge blieben ohne Erfolg. Da die Mutter die Entleerung der Blutlage durch einen Einstich hartnäckig ablehnte, so kamen andere Zertheilungsmittel in Anwendung, namentlich wurde Ungt. hyd. cin. mit Ungt. Kal. hydrojod. in die Kopfgeschwulst eingerieben. Dieses Mittel, welches ich schon früher erprobt hatte, erwies sich auch hier heilsam. Die Grösse und Ausdehnung der Geschwulst nahm allmählig mehr und mehr ab, bis sie nach drei Wochen spurlos verschwunden war.

Ueber die Entstehung des Kephalämatomes ist viel gefabelt worden. Schon anderswo glaube ich überzeugend nachgewiesen zu haben, dass diese Kopfblutgeschwulst mit dem Geburtsvorgange in einem ganz innigen ursächlichen Verhältnisse stehe und durch eine mechanische Einwirkung die Ablösung des Periost und die Zerreissung von kleinen Blutgefässen bewirkt werde. So einfach, wie die Aufgabe der Therapie, sind auch die Heilmittel. Die verkehrte Auffassung der Natur des Kephalämatomes trug wohl die Schuld, dass früher so heroische Mittel, wie das Haarseil und das Aetzmittel, in Anwendung kamen. Anfangs ist immer die Zertheilung zu versuchen, die man durch warme aromatische Aufschläge und durch Einreiben des Ungt. hyd. cin. mit Ungt. Kal. hydrojod. zu bewirken strebt. Ob auch das wiederholte Bestreichen der Kopfblutgeschwulst mit Jodtinktur heilsam sei, kann ich aus eigener Erfahrung nicht bestätigen. Kalte Fomente haben vor warmen Aufschlägen nur in den ersten Tagen den Vorzug, wenn die Geschwulst sich sichtlich vergrössert, widrigenfalls verdienen sie nicht empfohlen zu werden. Sobald man sich überzeugt, dass die Zertheilung keine Fortschritte macht, entleere man die Blutlage durch einen hinreichend grossen Einschnitt, damit das dicke, schwarze, geronnene Blut leicht ausfliessen kann. Die nachträgliche Anlegung eines festen Druckverbandes mit Korkscheiben oder gar mit Blei- oder Staniolplatten halte ich weder für nothwendig, noch für heilsam. Legt man eine mässig dicke Kompresse unter das enge anschliessende Kopfmütz-

chen, so sieht man die losgetrennten Theile rasch wieder verwachsen.

In neuester Zeit ist unbedingt das ruhige Zuwarten als das beste Verfahren empfohlen worden. Alfred Vogel bemerkt, dass das Kephalämatom, wenn man es sich selbst überlasse, nicht quetsche, die deckende Haut nicht reize und keine chirurgischen Eingriffe unternehme, sich im Verlaufe von drei bis sechs Monaten vollständig resorbire, die Kinder sich dabei ungehindert fortentwickelten, keinen Schmerz hätten, wenn man auf den unebenen Knochen drücke, und überhaupt gar keinen Nachtheil von dem ganzen Prozesse und seinen Folgen. Nie habe ich für heroische Mittel Vorliebe gehabt und kann ich am wenigsten einen rigorösen Heilplan gegen das Kephalämatom gut heissen. Aber diese Blutlage unbedingt sich selber überlassen, halte ich nicht für rathsam. Kleinere Blutlagen, die von Tag zu Tag sichtlich abnehmen, kann man der Selbstheilung überlassen. Dagegen wird bei grösseren Kopfblutgeschwülsten sich schwerlich das Gemüth der ängstlichen Mutter Wochen, ja Monate lang beruhigen, wenn ein ganz passives Verhalten beobachtet wird, es sei denn, dass der Arzt durch vieljährige Hülfeleistung das volle Vertrauen der Familie gewonnen hat. Aber auch abgesehen von der bangen Besorgniss, welche die Mutter Tag und Nacht quält und unverkennbar einen nachtheiligen Einfluss auf die Beschaffenheit der Milch ausübt, ist kein Grund vorhanden, mehrere Monate lang auf die Selbstheilung zu warten, zumal uns Mittel zu Gebote stehen, die ohne feindliches Einschreiten in kurzer Zeit die Blutlage vollständig beseitigen. Erwägt man überdies, dass, obschon in der Regel die Vorhersage günstig ist, doch auch in einzelnen Fällen ein sekundäres Knochenleiden beobachtet worden, so erhellt zur Genüge, was von dem unbedingt ruhigen Abwarten der Selbstheilung zu halten sei.

Noch muss ich eine kurze Bemerkung hinzufügen. So eben lese ich, dass ein berühmter Arzt die Behauptung aufstellt, das Blut im Kephalämatome sei flüssig und gerinne nicht, ohne dass sich dafür ein Grund angeben lasse. Diese Behauptung kann ich nach meiner Selbstbeobachtung nicht un-

bedingt bestätigen, indem ich das Blut selbst zu festen, grossen Klumpen geronnen angetroffen habe und die geronnenen Stücke sogar aus der Einstichsöffnung mit den Fingern herausdrücken musste.

Zur Lehre von der Kyanose.

Wir haben über einen interessanten Fall den Bericht vor uns, welchen Hr. van Kempen im Namen einer Kommission der medizinischen Akademie zu Brüssel abgestattet hat und wollen das Wesentliche daraus mittheilen. Hr. Henriette, Arzt der Abtheilung für kranke Kinder im Hospitale St. Pierre daselbst, hatte nämlich der Akademie ein anatomisches Präparat zugesendet mit dem Titel: „Allgemeine Kyanose, verbunden mit einem angeborenen Herzfehler, nämlich ein Herz mit einer einzigen Kammer (der linken), einer einzigen Vorkammer (der rechten) und Verengerung der Pulmonararterie.“ — Eine kurze Geschichte war diesem Präparate beigegeben.

Am 8. März 1860 nämlich wurde in das Hospital St. Pierre zu Brüssel ein kleines Mädchen von 5 Jahren gebracht, welches alle Symptome einer langsamen Asphyxie darbot: bläuliche Färbung der äusseren Haut und der Schleimhäute, so weit diese sichtbar waren, strotzende Fülle der Venen, schwammiges und blutendes Zahnfleisch und Kälte des ganzen Körpers. Das Thermometer zeigte in der Mundhöhle nur 30° C. und in den Handflächen nur 28° C., während es bei einem anderen Kinde von 5 Jahren, welches sich im Hospitale befand, im Munde 36° C. und in den Händen 35° C. zeigte. (Bei Erwachsenen ist bekanntlich die normale Temperatur durchschnittlich 37° C.) Die letzten Glieder der Finger und der Zehen sind der Sitz einer sehr merklichen Auftreibung, wie man sie gewöhnlich in allen Fällen bedeutender und dauernder Hinderung des venösen Blutumlaufes der Extremitäten beobachtet. Bei der Untersuchung der Brust des Kindes hat, was ganz besonders zu bemerken ist, Hr. Henriette durchaus keine abnorme Erscheinung Seitens des

Herzens wahrnehmen können, mit Ausnahme eines geringen Grades von Dämpfung bei der Perkussion in der Gegend, die der Thymus und dem hinteren Rande der Lungen entsprach.

Nach Aussage der Mutter war das Kind zur richtigen Zeit geboren, von gesunden Eltern, und zeigte bei der Geburt durchaus keine besondere Färbung der Haut. Die bläuliche Farbe oder die Kyanose ist erst gegen den 15. Tag nach der Geburt eingetreten, und zwar in Folge einiger eklamptischer Anfälle. Die Kleine starb endlich an einer Meningitis mit Eiterausfluss aus dem linken Ohre.

In der Leiche findet man alle Organe im hohen Grade mit Blut überfüllt und besonders die Venen strotzend voll; das Gehirn und seine Hüllen stark injizirt; die Basis des Gehirnes ist der Sitz einer faserstoffigen Ausschwitzung, die besonders an der linken Seite deutlich ist, wo zugleich Karies des Felsenbeines vorhanden ist. Bei Eröffnung der Brust zeigt sich die Thymus etwas hypertrophisch an ihrer Basis; die Lungen sind mit Blut überfüllt; der Gipfel der rechten Lunge enthält ein haselnussgrosses Tuberkel; — das innere Blatt des Herzbeutels zeigt die Spuren einer früheren Entzündung.

Ganz besonderes Interesse erregt die Beschaffenheit des Herzens; Hr. H. beschreibt genau dessen äussere Gestaltung und Grösse; es hat das Volumen der beiden zusammengehaltenen Fäuste des Kindes und zeigt in seinen Wandungen einen gewissen Grad von Hypertrophie. Was seine innere Anlage betrifft, so hat es nur zwei Höhlen, nämlich: eine rechte Vorkammer und eine linke Kammer. Letztere kommunizirt mit ersterer mittelst einer Mündung, welche mit einer Mitral- oder Bikuspidalklappe versehen ist, an der deutlich die Spuren einer früheren Endokarditis und einige polypenartige Auswüchse zu sehen sind. Die Aorta entspringt aus dieser Kammer wie gewöhnlich; ein wenig rechts vom Ursprunge dieses Gefässes sieht man einen kleinen Gang, dessen Kaliber höchstens die Grösse eines Stecknadelkopfes hat und der, wie Hr. H. angibt, durch die Herzwand durchgeht und in die Pulmonararterie führt; es ist dieser Gang die einzige Verbindung der letztgenannten Arterie mit den Höhlen des Herzens, da der arterióse Ductus vollständig obliterirt war. Nach der

Ansicht des Hrn. H. fehlt bei diesem Herzen sowohl die rechte Kammer als die Zwischenwand zwischen ihr und der linken, so dass ein vollkommenes Fischherz hier vorhanden zu sein schien.

Das Präparat konnte aber auch eine ganz andere Deutung erfahren, und die von der Akademie ernannte Kommission untersuchte es daher ganz genau. Zuvörderst erkannte sie, dass die Portion, welche die eine Vorkammer bildete, eigentlich aus zwei Abtheilungen bestand, die sowohl äusserlich als innerlich ganz deutlich von einander geschieden waren. In die linke Abtheilung begeben sich die Lungenvenen, in die rechte die Hohlvenen. Beide Abtheilungen sind durch eine Furche, die senkrecht verläuft und der Interaurikularscheidewand entspricht, in zwei Herzohren geschieden. Innerlich sieht man in dem genannten Raume diese Scheidung noch durch eine unvollkommene Wand angedeutet. Diese Wand ist gar nicht zu verkennen; denn obwohl das Botallische Loch sehr gross ist, ist doch der Ueberrest ganz deutlich sichtbar. Es sind also zwei Vorkammern vorhanden mit einer nicht geschlossenen Zwischenwand.

Was nun die Kammern betrifft, so zeigt diese Portion des Herzens in ihrer äusseren Gestaltung nichts Besonderes. An ihrer Basis sieht man den Ursprung der Aorta und der Pulmonararterie wie gewöhnlich; nur erscheint das letztere Gefäss etwas verengert. Der Ductus arteriosus ist vollkommen obliterirt und in einen fibrösen Strang umgewandelt. Im Inneren dieses Theiles des Herzens sieht man dagegen sehr merkwürdige Veränderungen. Im ersten Augenblicke scheint es, als ob die rechte Kammer gänzlich fehlt, aber bei genauerer Untersuchung erkennt man, dass die obere und linke Portion dieser Kammer vorhanden ist und ebenso auch deren Trichter, aus welcher die Pulmonararterie entspringt, die an ihrem Ursprunge mit drei kleinen, durchsichtigen, halbmondförmigen Klappen versehen ist, und diese Klappen zeigen durchaus keine krankhafte Veränderung und gewähren dem Blutstrome einen freien Gang. Nach der Herzspitze zu verlängert sich die eben beschriebene rechte Kammer in Form einer engen, umgränzten Spalte, mittelst glatter und mit dem

Endokardium bedeckter Fleischbalken. Der obere und hintere Theil dieser rechten Kammer fehlt oder besteht höchstens in einem kleinen sehr engen Winkel, welcher von einem verdickten, mattweissen Endokardium überzogen ist und sich bis an die rechte Aurikuloventrikularmündung hinzieht. Die Mündung ist durch eine Art häutigen Querfelles fest geschlossen, so dass zwischen der rechten Vorkammer und der rechten Kammer durchaus keine Verbindung stattfindet, und das genannte Querfell selbst scheint von einem Blatte der Trikuspidalklappe gebildet zu sein.

Der obere Theil der vorhandenen Portion der rechten Kammer zeigt eine bläulich-weisse Farbe, die von einer krankhaften Verdickung des Endokardiums herrührt; die unterliegende Fleischmasse ist ebenfalls sehr verändert, nämlich strohgelb, erweicht und sehr zerreissbar.

Eine vollständige und sehr dicke Wand scheidet diese sehr verengerte und atrophische rechte Kammer von der linken, jedoch hat diese Zwischenwand oben ein kleines Loch, durch welches die beiden Kammern kommuniziren. Dieses ist das Loch oder der Gang, von dem Hr. H. glaubt, dass er durch die Herzwand durchgeht und den Ursprung der Pulmonararterie bildet. Dieser abnorme Gang scheint auch das Ergebniss einer krankhaften Thätigkeit zu sein, und zwar einer Entzündung, deren Spuren man deutlich erkennt. Zugleich ersieht man, dass diese Perforation anfangs ziemlich gross gewesen und sich nach und nach durch die Bildung einer dünnen Haut verengert hat, welche sich ganz deutlich im Grunde einer kleinen Grube an der linken Seite befindet und daselbst von einem Narbengewebe umgeben ist.

Ausser dieser Kommunikation zwischen den beiden Kammern sieht man in der atrophischen rechten Kammer einige kleine Löcher, welche in die Wände der rechten Vorkammer, aber nicht in diese selbst hineinführen. Mit einem geknöpften Stilette, welches zwischen die Fleischbalken der Kammerscheidewand eingeführt wird, gelangt man ziemlich leicht in den Raum der rechten Kammer. Ein Mitglied der Kommission hat Aehnliches auch bei Kindern wahrgenommen, die an anderen Krankheiten starben; jedoch zeigte an solchen Herzen

die Injektion keinen Uebergang der Flüssigkeit aus einer Herzhälfte in die andere. Vielleicht findet bei der Systole der Kammern ein Uebergang des Blutes Statt.

Die linke Kammer ist der Sitz einer ekzentrischen Hypertrophie; sie bildet den grössten Theil der Ventrikularportion des Herzens und zeigt eine grössere Geräumigkeit als gewöhnlich und etwas verdickte Wände. Die Aortenmündung sowohl als die Mündung an der linken Vorkammer zeigen gar keine Veränderung, aber die Mitralklappe ist derber als gewöhnlich und mit einigen polypenartigen Auswüchsen besetzt.

Wie geschah nun bei diesem Kinde der Blutumlauf? Das Blut der Hohlvenen ging aus der rechten Vorkammer durch das Botallische Loch in die linke, wo es sich mit dem Blute der Lungenvenen mischte. Von da ging es in die linke Kammer, von der es im grösseren Strome in die Aorta getrieben wurde, während ein kleinerer Strom durch die Zwischenwand der beiden Kammern hindurch in die rechte atrophische Kammer und von dieser in die Pulmonararterie drang. Es ist möglich und sogar wahrscheinlich, dass in die rechte Kammer auch noch auf anderen Wegen Blut eindrang, da sich Kanäle fanden, welche in die Herzwände eingingen und mit Blutgerinnsel gefüllt waren. Für diese Annahme spricht, dass die Lungenarterie im Verhältnisse zur Atrophie der rechten Kammer nur wenig verengert und der Ductus arteriosus obliterirt war, und dass bekanntlich die Arterien in dem Maasse, wie die Blutströmung in ihnen sich verliert oder sich vermindert, geschlossen oder verengert werden. In dem Herzen aber, von dem hier die Rede ist, war die Geräumigkeit der Lungenarterie viel grösser, als das Loch in der Zwischenkammerwand erwarten liess.

Es ist demnach ganz deutlich, dass in Folge der Atrophie der rechten Kammer und in Folge der geringen Verengerung der Lungenarterie das Gleichgewicht zwischen der arteriellen und der venösen Zirkulation unterbrochen worden war und daraus eine Stasis des Blutes in den Kapillaren entsprang, welche die Blausucht und die anderen Erscheinungen im Leben des Kindes herbeiführte.

Von grossem Interesse ist aber die Frage: welches die

Ursache dieser so bedeutenden Veränderung des Herzens gewesen sei? Hr. H., welcher von der Ansicht ausging, dass das Herz nur eine Kammer hatte und dass die Zwischenkammerwand vollkommen fehlte, musste natürlich einen angeborenen Fehler darin sehen, eine sogenannte Bildungshemmung oder ein Stillstand der Entwickelung auf dem Punkte, auf dem die rechten Herzhöhlen noch mit den linken kommunizirten, nämlich im 2. Monate des Fötuslebens.

Die Kommission nimmt das nicht an, sondern ist überzeugt, dass die Veränderung eingetreten ist nach der Schliessung der Herzkammer, und zwar bestimmt in Folge einer Endomyokarditis, die, wie es sehr häufig der Fall ist, mit Perikarditis begleitet war oder auf letztere folgte. Die Endokarditis ist freilich häufiger in der linken Kammer als in der rechten, aber das Gegentheil findet bei dem Kinde während des Intrauterinlebens oder gleich nach der Geburt Statt, und dann trifft man auch noch immer Spuren einer Endokarditis in der linken Kammer, ganz wie es in dem vorliegenden Falle geschehen ist. Durch den Entzündungsvorgang sind Verwachsungen der Trikuspidalklappe und eine vollständige Verschliessung der rechten Aurikuloventrikularmündung bewirkt worden, während zu gleicher Zeit die Wände der hinteren Hälfte der rechten Kammer unter sich so eng verwuchsen, dass weder von den Muskeln, noch von den sehnigen Strängen, welche übrigens nicht von der Entzündung allein zerstört werden können, eine Spur blieb. Der obere Theil der Zwischenkammerwand ist durch die Entzündung erweicht und unter dem vom Blute bei den Kontraktionen der linken Kammer bewirkten Drucke perforirt worden. Um zu beweisen, dass das Alles wirklich so stattgefunden hat, genügt die Bemerkung, dass man an allen veränderten Punkten dieses Herzens die deutlichen Spuren einer heftigen Endomyokarditis sieht. Behaupten lässt es sich nicht, ob dieser ganze Vorgang gegen Ende des Uterinlebens oder einige Zeit nach der Geburt stattgehabt hat; die letztere Annahme ist wenigstens nicht undenkbar.

Was diesen Fall ganz besonders interessant macht, ist die vollständige Verschliessung einer Aurikuloventrikularöffnung,

und es steht dieser Fall als solcher in den Annalen der Wissenschaft ganz allein. In allen bekannten Fällen von Erkrankung der Herzklappen, wo in Folge von Entzündung zwischen deren Blättchen Verwachsungen sich gebildet haben, ist immer noch ein, wenn auch enger, Gang für den Blutstrom geblieben.

Hr. Henriette schliesst seine Notiz mit einigen Betrachtungen über die Theorie der Kyanose. Er bekämpft ganz richtig die Meinungen Derjenigen, welche die blaue Färbung von einer unmittelbaren Vermischung des schwarzen und des rothen Blutes im Herzen, und dem Vorhandensein eines solchen gemischten Blutes in den Gefässen herleiten. In Wirklichkeit hat solche Mischung beim Fötus ja immer stattgehabt, ohne dass ein blausüchtiger Zustand sich bildet; vorausgesetzt, dass nicht zu gleicher Zeit eine Verengerung entweder der Pulmonararterie oder der Aorta vorhanden ist.

Hr. H. geht dann die von Morgagni, Louis und Cruveilhier ausgesprochene Ansicht durch, nach welcher die Blausucht durch Blutstauung im ganzen Venensysteme bewirkt wird. Diese jetzt so ziemlich allgemein angenommene Theorie wird von Hrn. H. eben damit bekämpft, dass er in dem Herzen, welches der Gegenstand dieses Berichtes ist, gar kein Hinderniss für die Zirkulation erkennt, dagegen aber eine bedeutende Beeinträchtigung der Oxygenation des Blutes annimmt. Es würde ja, meint er, eine venöse Blutstase nicht vollständig sein können ohne gleichzeitiges Oedem; einen blausüchtigen Zustand treffe man ja auch in mehreren Krankheiten des Athmungsapparates, so wie in der asiatischen Cholera, also in Zuständen, in denen eine Behinderung des Blutumlaufes nicht vorhanden sei, obwohl doch die Blausucht einen sehr hohen Grad erreiche. Demnach glaubt Hr. H. für den blausüchtigen Zustand die Erklärung in der mangelhaften Durchlüftung des Blutes bei behinderter Respiration zu finden, eine Meinung, die schon von J. Meckel und Billard ausgesprochen worden.

Die Kommission bemerkt aber hiergegen, dass wohl nirgends die Behinderung des Blutumlaufes im Herzen mehr das Gleichgewicht der arteriellen und der venösen Strömung stören

konnte, als in dem Falle, der uns hier vorliegt, indem ja nicht nur eine vollständige Verschliessung der rechten Aurikuloventrikularöffnung, sondern auch eine beträchtliche Verkleinerung der rechten Kammer und einige Verengerung der Pulmonararterie vorhanden ist. Bedarf es wohl noch eines stärkeren Hindernisses für den grossen und für den kleinen Kreislauf? Hat nicht auch Hr. H. wirklich eine nicht ganz ungewöhnliche Blutanhäufung in fast allen Organen des Körpers und eine bedeutende Turgeszenz der Venen in der Leiche des Kindes gefunden?

Anlangend die Blausucht in der Cholera und in verschiedenen Lungenkrankheiten, genügt wohl die Bemerkung, dass in diesen Zuständen das Blut nicht mit derselben Leichtigkeit die Gefässe des Athmungsapparates durchläuft, und zwar theils in Folge der geringeren Erweiterung des Brustkorbes während der Inspirationen, theils in Folge der krankhaften Veränderung der Athmungsorgane, die nicht einen so kräftigen Blutzufluss gestatten als im normalen Zustande. Das Blut häuft sich dann in den Höhlen des Herzens an, staut sich gegen das aus den Venen kommende Blut und es entsteht dadurch eine Langsamkeit der Blutströmung und eine Stasis in den Kapillarien.

Um zu beweisen, dass die Kyanose nicht bloss von Hinderung der Respiration oder mangelhafter Durchlüftung des Blutes herkommt, braucht bloss an die durch angeborene Verengerung der Aorta erzeugten Veränderungen des Herzens erinnert zu werden. Hier, wo der Lungenkreislauf ganz ungehindert und die Respiration auch nicht beeinträchtigt ist, gewahrt man eine eben so starke Blausucht, als wenn die Pulmonararterie gelitten hätte. Nichts ist da anzugeben, als das Hinderniss für die Blutströmung, indem Ab- und Zufluss in den Lungen, so wie die Athmung, vollkommen frei ist. Wohl zu merken ist auch, dass immer da, wo zwar die Respiration eine Beschränkung oder ein Hinderniss erlitten, aber der Blutumlauf vollkommen frei ist, niemals Blausucht angetroffen wird. Beim Fötus des Menschen und der Säugethiere, welcher auf Kosten des Sauerstoffes im Blute der Mutter athmet, wo folglich die Respiration sehr unvollkommen ist, sieht man

niemals die Blausucht, selbst nicht beim Austritte aus dem Schoosse der Mutter oder wenn der Fötus noch in der amniotischen Flüssigkeit sich befindet, wo doch eine Mischung der beiden Arten des Blutes stattfindet.

Ein anderes Beispiel aus der vergleichenden Physiologie gewähren die Säugethiere und Vögel, welche man in einer eines Theiles des Sauerstoffes beraubten Luft athmen lässt; sie bleiben auch am Leben und zeigen keine merkliche Störung in ihren Lebensverrichtungen, falls die Luft nur wenigstens ein Drittel der normalen Menge des Sauerstoffes enthält (W. Müller, Beiträge zur Theorie der Respiration). Hat man ja doch auch Denen, die an ernsten Brustkrankheiten leiden, den Aufenthalt in Ställen empfohlen, um daselbst mit jedem Athemzuge möglichst wenig Sauerstoff einzuathmen.

Schon Bichat hatte in seinem trefflichen Werke über das Leben und den Tod gesagt, dass die Menschen, welche eine ihres Sauerstoffes zum grossen Theile beraubte Luft athmen, schnell an Fettleibigkeit zunehmen. Man bedarf des Sauerstoffes, aber man bedarf dessen nicht zu viel, und eine merkliche Verminderung der Oxygenation des Blutes führt zu keiner ernsten Störung im Organismus, vorausgesetzt, dass die Verminderung nicht gar zu weit geht.

Endlich ist auch daran zu erinnern, dass ein blausüchtiger Zustand in den Organen oder Organtheilen sich zeigt, welche einer Abschnürung unterworfen sind, und man kann ihn freiwillig erzeugen, wenn man eine Schnur fest um einen Theil legt, so dass die Rückkehr des Blutes zum Herzen gehindert ist, obschon doch das Athmen ganz frei vor sich geht.

Die Kommission glaubt demnach übereinstimmend mit allen anderen Autoren der neueren Zeit, dass die Kyanose von einer Blutstauung in den Kapillargefässen herkommt. Diese Stauung ist aber nicht ganz vollständig und folglich nicht mit Oedem begleitet. Tritt im Verlaufe chronischer Herzkrankheiten oder Krankheiten anderer Eingeweide Oedem ein, so ist zugleich eine gewöhnlich durch Verminderung des Eiweissgehaltes charakterisirte Veränderung des Blutes vorhanden. Auch zeigt sich das Oedem, wenn eine Vene vollständig, gleichviel durch welche Ursache, obliterirt, und die

die Rückkehr des Blutes nach dem Herzen durch Seitenverzweigung unmöglich oder sehr schwierig ist.

Ist nun die Blausucht die Wirkung einer Blutstase in den kleinen peripherischen Gefässen, so erleidet auch die Oxygenation des Blutes eine Verzögerung, während diese Flüssigkeit zugleich durch ihre Anhäufung in den Kapillarien eine dunklere Färbung annimmt. Bei diesem Zustande kann das Leben fortbestehen, wie so viele Beispiele erweisen. Indessen kann die Kyanose auch auf einer mangelhaften oder ungenügenden Respiration oder einer sehr bedeutenden Verminderung der Oxygenation des Blutes beruhen, und es ist dieses ein Zustand, bei dem das Leben nicht lange bestehen kann.

Muss noch eine dritte Art von Kyanose angenommen werden, eine Kyanose nämlich durch diejenige Veränderung des Blutes, welche darin ihren Grund hat, dass die Blutkügelchen die Eigenschaft verlieren, den Sauerstoff der Luft zu absorbiren? Es ist dieses eine von mehreren bedeutenden Physiologen und auch von Herrn Fallot ausgesprochene Meinung.

Ueber die Diphtherie im Allgemeinen und besonders über die Behandlung der diphtherischen Angina und des Krups durch Jod und Brom.

Es ist von Herrn Dr. Wilh. Zimmermann, Arzt zu Anzin in Belgien, eine Arbeit über die Diphtherie und den Krup der medizinischen Akademie zu Brüssel überschickt worden, und von letzterer erhielt Herr Français den Auftrag, über diese Arbeit Bericht abzustatten. Dieser Bericht liegt uns vor und da der Gegenstand immer noch ein sehr lebhaftes Interesse darbietet und manche dunkle Punkte in der an diesen Bericht sich anknüpfenden Diskussion lebhaft erörtert worden sind, so säumen wir nicht, das Wesentliche dieser Verhandlungen hier mitzutheilen. Es handelt sich besonders um ein neues Heilverfahren gegen die diphtherische Angina und den Krup durch Anwendung von Jod und Brom.

Herr Zimmermann ist Arzt des Kreises von Valenciennes und hat in diesem seinen Kreise 184 Fälle von Diphtherie zu behandeln gehabt und während dieser Epidemie Gelegenheit gefunden, die Krankheit in fast allen ihren Phasen, ja in manchen Absonderlichkeiten, zu studiren. Die eingesendete Arbeit, welche das Resultat dieser Studien enthält, ist in vier Abschnitte getheilt. Der erste Abschnitt enthält eine topographische Schilderung des Bezirkes von Anzin; dann die Darstellung des Ursprunges, der weiteren Entwickelung und des ganzen Ganges der Epidemie vom Jahre 1855, wo sie hervorbrach, bis zum Jahre 1858, und darauf tabellarisch geordnete meteorologische Beobachtungen, die von 1856 bis 1858 zu Valenciennes gemacht worden sind.

Mir ist, sagt der Berichterstatter, in diesem ersten Theile der Arbeit nichts weiter aufgefallen als folgender Satz: „Die letzte Angina, welche ich im September zu behandeln hatte — sagt Hr. Zimmermann — verdient die volle Aufmerksamkeit der Aerzte. Der Fall ist im höchsten Grade merkwürdig durch die Allgemeinheit und die ausserordentliche Verbreitung der diphtherischen Entzündung und gehört in dieser Beziehung zu den Seltenheiten. Die Diphtheritis nämlich, welche im Isthmus des Halses und im Pharynx begann, verbreitete sich einerseits auf die Luftwege bis auf die Bronchien, andererseits auf den ganzen Verdauungstractus, von der Speiseröhre an bis zum Mastdarme. Ja es schien sogar die Schleimhaut der Harnblase von der diphtherischen Entzündung heimgesucht zu sein, aber trotz dieser gewaltigen Ausdehnung und der Bösartigkeit des Anfalles ist die Kranke, ein 7 Jahre altes Mädchen, wieder gesund geworden.“ — Dieser Fall ist allerdings sehr interessant, da bis jetzt wohl kaum ein Beispiel bekannt ist, wo der diphtherische Prozess vom Munde bis zum After und dann auch noch auf die Harnblase sich verbreitet hat, wenn nämlich diese Vermuthung wahr ist; denn eine Vermuthung konnte es doch nur sein, insoferne Herr Z., mit Ausnahme der Mund- und Rachenhöhle und allenfalls der Afteröffnung, die übrigen Theile doch nicht selbst besichtigen und von dem Dasein des diphtherischen Prozesses im Inneren sich überzeugen konnte.

Gehen wir aber, sagt der Berichterstatter weiter, zum zweiten Theile der Zimmermann'schen Arbeit über, welcher die Geschichte der Krankheit enthält und zwar nicht die Geschichte im Grossen, sondern nur die Geschichte der einzelnen Affektionen des Halses, wie sie Hrn. Z. gerade vorkamen. Er bringt diese in folgende vier Gruppen:

1) Einfache diphtherische Angina;
2) Mit Krup verbundene diphtherische Angina;
3) Einfacher primärer Krup;
4) Eigentlich sogenannte bösartige diphtherische Angina.

Die Beschreibung, die Hr. Z. von diesen vier Arten gibt, ist genau und bringt nichts Neues. Nur darin scheint er von der Ansicht vieler anderen Autoren abzuweichen, dass er das Vorkommen eines primären und selbstständigen Kehlkopfkrups annimmt, der nicht nothwendigerweise die Folge der Ausdehnung des diphtherischen Prozesses vom Rachen auf den Kehlkopf ist. Bekanntlich hat Brétonneau gelehrt, dass dieser Prozess immer in der Gegend der Mandeln beginne und von da an absteigend sich verbreite, und während einer langen Reihe von Jahren haben seine Schüler dieselbe Meinung gehegt. Dann hat man einen Unterschied zwischen absteigendem und aufsteigendem Krup gemacht, und unter letzterem das Beginnen des diphtherischen Prozesses im Luftröhrgezweige und seine Verbreitung von da nach dem Kehlkopfe zu verstanden. In neuester Zeit hat man diese Art der Verbreitung wieder geläugnet, aber Hr. Z. hat einen Fall erlebt, wo die diphtherische Entzündung diesen Gang wirklich einhielt, indem sie von der Luftröhre und dem Kehlkopfe auf den Pharynx, und von da auf die Mandeln, die Zunge, die Wangen, das Gaumensegel, den Zapfen und das Gaumengewölbe sich verbreitete. Der absteigende diphtherische Prozess ist jedoch die am häufigsten vorkommende Form, der aufsteigende die Ausnahme, und bisweilen beginnt dieser Prozess zu gleicher Zeit im Pharynx und in den Luftwegen.

Was nun die malignöse diphtherische Angina betrifft, so kommt die Schilderung, die Hr. Z. davon gibt, mit der von Trousseau und Isambert überein; nur ist er noch genauer in der Beschreibung und es ist dieses um so dankens-

werther, als die differenzielle Diagnose dieser Form noch manchen Irrthum zulässt. Man kann sie verwechseln mit der brandigen Angina, mit der gewöhnlichen diphtherischen Angina, und mit der gewöhnlichen pseudomembranösen Amygdalitis. In früheren Zeiten hat man die sogenannte brandige Bräune mit der diphtherischen wahrscheinlich immer verwechselt; erst Brétonneau hat sie von einander unterschieden; aber er und seine Schüler sind wieder zu den Extremen gekommen, das Vorkommen der brandigen Bräune als einer eigenen Krankheit durchaus zu bestreiten. Neuere Beobachtungen haben sie aber als solche entschieden nachgewiesen. Hr. Z. zeigt auch ganz deutlich die Verschiedenheit der beiden Krankheiten, sowohl was die Symptome als was die anatomischen Veränderungen betrifft, und es verdient seine Arbeit gerade in dieser Beziehung die grösste Beachtung.

Was die pseudomembranöse Amygdalitis und die diphtherische Stomatitis betrifft, so sind sie nur der Lokalität und der Ausdehnung nach von der diphtherischen Angina verschieden, aber das Wesen ist dasselbe.

Hinsichtlich der Aetiologie und der Symptomatologie gibt Herr Z. nichts Neues. Nur über den einfachen und primären Trachealkrup, bei welchem der Kehlkopf selbst noch nicht ergriffen ist, gibt Hr. Z. eine Notiz, welche wohl angemerkt zu werden verdient. „Bei diesem Krup," sagt er, „hörte man kein Laryngealpfeifen; es war kein Erstickungsanfall vorhanden, aber das Athmen war überaus beschwerlich und man hörte ein Vesikulargeräusch in der ganzen Brust und eine laute Trachealrespiration; Kruphusten war nur sehr wenig ausgesprochen und sehr selten; die Stimme sehr wenig verändert; lebhafter Schmerz der etwas geschwollenen Mandeln, des Zapfens und der Ränder des Gaumensegels, jedoch keine Spur von Ausschwitzung oder Beleg auf diesen Theilen und keine sonstige Drüsenanschwellung; dabei das Angesicht blass, die Haut kühl, der Puls klein und etwas beschleunigt; grosse Unruhe, und endlich der Tod durch langsame Asphyxie und ohne Kampf. Diese Symptome scheinen mir den einfachen und primären Trachealkrup bei Kindern zu charakterisiren."

Ein Umstand, auf den er gleichfalls aufmerksam macht, besteht darin, dass die Anschwellung der Halsdrüsen, besonders der unter dem Unterkiefer gelegenen, die allgemein als ein stetes Symptom des Krups angesehen wird, meistens fehlt, sobald nämlich der Isthmus des Rachens und der Pharynx von der krankhaften Ausschwitzung frei bleiben, mit einem Worte, so lange nicht eine wirkliche diphtherische Angina eingetreten. Bei letzterer fehlt die Drüsenanschwellung niemals, und sie ist hier ein wirkliches pathognomonisches Zeichen. „Nahm," sagt Herr Z., „die diphtherische Angina die malignöse Form an, so nahmen alle oberflächlichen und tiefliegenden Lymphdrüsen vorne und an den Seiten des Halses, so wie auch das benachbarte Bindegewebe an der Anschwellung Theil, so dass diese ungemein gross wurde. Diese ungeheuere Anschwellung fehlt niemals und kann mit Recht als ein charakteristisches Zeichen dieser Krankheit angesehen werden. In zwei Fällen ging die Geschwulst unter dem Winkel des Unterkiefers in Eiterung über und es erzeugten sich so wahrhafte Bubonen. Soleher Verlauf der diphtherischen Drüsenentzündung verdient gewiss alle Beachtung der Aerzte und ich hebe die beiden Fälle dieser Art, welche mir ein Kollege aus seiner Landpraxis mitgetheilt hat, um so mehr hervor, als sie nicht nur interessant, sondern auch die einzigen dieser Art sind, welche, so viel ich weiss, bis jetzt bekannt geworden. Es hat dieses einen sehr schreibseligen französischen Autor nicht gehindert, von einem ähnlichen Falle, der ihm vorgekommen, Folgendes zu sagen: „„Es ist dieses ein seltener und wenig bekannter Ausgang der diphtherischen Drüsenanschwellung, den ich zufällig wohl zuerst zu beobachten Gelegenheit hatte. Bis jetzt hat man nur immer gewusst, dass die Halsdrüsenanschwellung beim Krup mit Zertheilen sich endigt, und, wenn ich nicht irre, ist noch kein Fall von Eiterbildung in diesen Drüsen bekannt, so dass also jetzt zum ersten Male von Krupbubonen gesprochen werden kann.""
(Gaz. des Hôpit. 15. Nov. 1860.)

Was Hr. Z. über die Prognose und über die Dauer der Krankheit angibt, kann übergangen werden. Im Ganzen hatte die Behandlung ein günstiges Resultat: von 184 Kran-

ken sind nur 29 dem Tode erlegen. Von Wichtigkeit ist aber das Heilverfahren des Hrn. Z. Ein Hauptmittel, welches er ganz besonders empfiehlt, ist die äussere Anwendung einer Jodtinktur in Verbindung mit Jodkalium und Bromkalium, wovon die Formel gleich angegeben wird. Die beiden ersten Kranken, bei denen er dieses Mittel anwendete, litten an einer bösartigen diphtherischen Angina und einer so ungeheueren Anschwellung der Mandeln und der seitlichen Vordertheile des Halses, dass Erstickung einzutreten drohte. Nach kräftiger örtlicher Blutentziehung wurde der Hals äusserlich mit dem erwähnten Mittel überpinselt und dieses achtmal in 24 Stunden wiederholt. Das Mittel besteht aus 12 Theilen reines Jod, 125 Th. rektif. Alkohol (zu 95°), 4 Th. Jodkalium, 2 Th. Bromkalium und 15 Th. destill. Wasser. Nicht nur trat rasch eine Abnahme und endlich eine vollständige Zertheilung der Halsgeschwulst ein, sondern auch die diphtherische Entzündung verlor sich schnell, und Hr. Z. sieht im letzteren Umstande den Beweis, dass das Jod und Brom absorbirt worden und spezifisch auf die kranke Schleimhaut eingewirkt habe. Er gab aus diesem Grunde sofort diese Mittel auch innerlich. Da er aber die reizende Einwirkung derselben fürchtete, so nahm er zum Heilbrunerwasser oder vielmehr zur bekannten Adelheidsquelle, welche ja Jod und Brom enthält, seine Zuflucht und war mit dem Erfolge ausserordentlich zufrieden. Gegen die einfache diphtherische Angina half das Wasser schon in wenigen Tagen; in der grösseren Zahl der Fälle wurde neben dem inneren Gebrauche dieses Wassers auch noch die oben erwähnte Tinktur äusserlich angewendet. Der eigentliche Krup und die Angina maligna widerstanden diesem Verfahren länger, brachten aber doch, was bei keinem anderen Verfahren bis jetzt der Fall gewesen, 50 Heilungen von 72 Fällen von Krup, und 5 Heilungen von 9 Fällen von Angina maligna. Auch die Diphtherie des Mundes und der Kutis konnte diesem Verfahren nicht widerstehen. Seitdem Hr. Z. mit dieser neuen Behandlungsweise sich vertraut gemacht hat, gebraucht er selten etwas Anderes, obwohl er örtliche Blutentziehungen, Brechmittel, Aetzmittel, Tonica, Antispasmodica, Adstringentia und auch

den Luftröhrenschnitt nicht ganz verbannt wissen will, obwohl er meint, dass sie nur selten nöthig sein werden. Die Adelheidsquelle muss von den Kranken in verhältnissmässig gehörigen Quantitäten getrunken werden.

Bestätigen sich die Angaben des Hrn. Z. über die ausserordentlichen Wirkungen des Jods und Broms gegen den diphtherischen Krankheitsprozess, so ist die Welt ihm zu grossem Danke verpflichtet, allein die Erfahrung muss noch erst zeigen, was eigentlich das Wirksame sei, ob das Jod oder das Brom, ob beide zusammen, ob ihre innerliche Anwendung oder bloss ihre äusserliche, und im letzteren Falle: ob in der Einpinselung nicht die blosse Hautreizung die Wirkung herbeiführe, sondern die Solution auch spezifisch thätig sei? Hr. Z. glaubt, dass die reizende Eigenschaft der genannten Mittel vielleicht gerade ihre Absorption verhindern könne, und dass es deshalb nöthig sei, ihnen andere Stoffe beizumischen, welche die reizende Eigenschaft vermindern, ohne jedoch ihrer spezifischen Kraft Abbruch zu thun. Ihm erscheint die Adelheidsquelle von der Natur schon so gemischt, dass sie allen Anforderungen entspricht*), und der innerliche Gebrauch dieses Wassers mit der äusseren Anwendung der schon mehrfach genannten Tinktur ist zur Heilung der Diphtherie vollständig genügend.

Wir schliessen hieran einen Bericht über eine etwas früher derselben Akademie von Dr. Boëns in Charleroi zugesendete Abhandlung über den Krup. Der Bericht ist von Hrn. Tallois abgefasst. Herr Boëns sieht im Krup gar nichts weiter, als eine ganz gewöhnliche Entzündung, also

---

*) Wenn das Adelheidswasser doch im Grunde nicht viel Jod und Brom enthält, so dass dieses Wasser, esslöffel- oder gar tassenweise gegeben, nicht viel davon in den Körper bringt, so ist dieser Stoff, das Jod, darin doch so aufgelöst oder fein zertheilt, dass es selbst in der kleinsten Quantität gegen die chemischen Reagentien sich rasch bemerkbar macht, und dieses mag vielleicht die therapeutische Wirksamkeit ausserordentlich steigern. Die Herausgeber.

eine gewöhnliche Angina, welche unter dem Einflusse gewisser allgemeiner, in der Nerventhätigkeit oder in der Blutbeschaffenheit liegender Ursachen einen exsudativen Charakter bekommt. Die Ansteckungsfähigkeit des Krups gibt Hr. B. zu, aber findet darin noch keinen Grund für die Annahme einer spezifischen Natur dieser Krankheit, deren Behandlung auch durchaus nicht von derjenigen sich zu unterscheiden habe, welche gewöhnlich gegen Entzündungen vorgenommen wird.

Der Tod erfolgt nach Hrn. Boëns beim Krup auf dreierlei Weise: 1) schnell, durch sofortige oder primitive Asphyxie; 2) nach Verlauf einiger Tage durch langsame oder sekundäre Asphyxie und 3) durch Lobularpneumonie oder Kapillarbronchitis mit exsudativem Charakter, das heisst also, durch eine weitverbreitete krupartige Entzündung.

Die Behandlung, die Hr. Boëns einschlägt, ist demgemäss eine streng und kräftig antiphlogistische. Es kommt nach ihm vor allen Dingen darauf an, die schnelle, ja bisweilen plötzlich eintretende entzündliche Anschwellung im Inneren des Halses, namentlich der Luftwege, zu bekämpfen. Nicht Jod, nicht Brom, überhaupt kein Specificum, sondern kräftige örtliche Blutentziehungen und in längeren Pausen gegebene Brechmittel bilden daher die Hauptkur. Zu letzteren nimmt Hr. B. lieber die Ipekakuanha als den Brechweinstein, weil erstere weniger deprimirt. Ist der Krup mit Lobularpneumonie oder Kapillarbronchitis begleitet, so werden dieselben Mittel angewendet, aber ausserdem noch Derivantia und Kermes. Kurz gefasst ist die Therapie des Hrn. Boëns folgende:

Erste Periode des Krups oder erste Form: Anschwellung — Blutegel, immer Blutegel und nichts als Blutegel, jedoch ohne Nachblutung.

Zweite Periode oder zweite Form: Anschwellung und Ausschwitzung — ebenfalls Blutegel und einige Male Brechmittel aus blosser Ipekakuanha in langen Zwischenräumen.

Dritte Periode oder dritte Form: Anschwellung, Ausschwitzung und Pneumonie — Blutegel, Anfangs Ipekakuanha, dann Revulsivmittel und Mineralkermes.

In allen diesen Perioden ist die Tracheotomie angezeigt, sobald Asphyxie heranrückt oder die angewendeten Mittel ohne Wirkung geblieben sind oder nicht Zeit gehabt haben zu wirken.

Zur Stütze für diese seine Ansichten führt Hr. B. ganz kurz acht Fälle aus seinem Tagebuche an, und in einem Anhange einen neunten Fall, der etwas genauer beschrieben ist und den grossen Werth der Tracheotomie zeigt. Von diesen neun Fällen betreffen nur fünf Kinder, die übrigen vier Erwachsene; letztere sind aber auch für die Pädiatrik von Wichtigkeit, insoferne sich aus ihnen interessante Schlüsse ziehen lassen. Hr. B. nimmt auch an, dass im ersten Lebensjahre ächter Krup und überhaupt Anginen sehr selten sind und dass das Alter vom 2. bis zum 15. Lebensjahre dasjenige ist, in welchem diese Krankheit am häufigsten vorkommt; nach der Geschlechtsreife zeigt sie sich wieder viel seltener.

Die folgenden zwei Fälle werden genügen, die Behandlungsweise des Hrn. B., die übrigens sich nicht von derjenigen unterscheidet, welche die älteren Aerzte zu üben gewohnt waren, deutlich darzuthun.

Erster Fall. Ein 2 Jahre alter Knabe litt seit 2 oder 3 Tagen an Katarrh, der Anfangs unbedeutend erschien, aber nach und nach stärker wurde und einen Erstickungsanfall mit anderen beunruhigenden Erscheinungen veranlasste, wegen deren ich am Abende des 7. August 1858 gerufen wurde. Ich fand einen vollkommen ausgebildeten Krup; die Stimme war heiser, der Husten hohl und bellend, das Einziehen des Athems pfeifend und die Beklemmung dabei so wie die Angst sehr gross; das Kind warf in dieser Noth den Kopf hintenüber, die Adern am Halse schwollen an und auch das Gesicht wurde aufgetrieben; das Fieber war sehr deutlich. Dennoch war kein Zeichen vorhanden, welches das Dasein falscher Membranen erwies. War es der wahre Krup, oder eine einfache Laryngitis, oder ein Pseudokrup? Uns kommt hierauf wenig an; wir setzen in dem einen wie in dem anderen Falle Blutegel, um die Krankheit gleich derb anzufassen; nur wenn es wahrer Krup ist, wiederholen wir das Ansetzen der Blutegel. In diesem Falle war das auch nöthig. Ich liess drei Blutegel setzen und am folgenden Morgen wiederum drei. Schon am Abende zertheilte sich die Entzündung; der Husten wurde tönender, feuchter, und von selbst trat dabei Erbrechen zähen Schleimes ein; das Fieber liess nach, und nach einigen Tagen war das Kind vollkommen geheilt.

Zweiter Fall. Im Monate September 1859 wurde ich zu einem 7 Jahre alten Kinde gerufen, welches seit einigen Tagen am ächten Krup litt, der durch die bekannten Erscheinungen sich kundgab und auch mit Ausschwitzungen im Munde und Rachen verbunden war. Der Fall war recht schlimm; das Kind hatte nämlich noch keine ärztliche Hülfe gehabt, und nur am Abende vor meiner Ankunft war ihm von den Angehörigen ein Brechmittel gegeben worden.

Ich verordnete 7 Blutegel, gestattete aber keine Nachblutung; etwa 2 Stunden später liess ich wieder zwei ansetzen; dieses geschah am Abende, und am Morgen darauf ganz früh liess ich abermals drei appliziren. Von diesem Augenblicke an wurde das Athmen bedeutend leichter; das Fieber war immer noch lebhaft, aber das Erstickungsgefühl und die darauf deutenden Erscheinungen waren viel geringer. Hierauf gab ich die Ipekakuanha, welche Erbrechen bewirkte und damit den Auswurf einer Masse Schleim und falscher Hautfetzen. Nach Verlauf von 8 Tagen war das Kind in voller Genesung begriffen, und nach drei Wochen war es vollkommen hergestellt.

Der Berichterstatter, Hr. Tallois, hat zu diesen Angaben des Hrn. Boëns eigene Bemerkungen nicht hinzugefügt, sondern sich nur ganz oberflächlich über die Eintheilung des ächten Krups in ein Stadium ohne Ausschwitzung und in eines mit Ausschwitzung ausgesprochen.

Innerhalb der Akademie erhob sich später eine sehr lebhafte Diskussion, die sowohl auf diesen Aufsatz von Boëns, als auch auf den zuerst mitgetheilten von Zimmermann Bezug nahm und Mancherlei zu Tage brachte, was für unsere Leser von Interesse sein kann.

Ist der Krup eine spezifische Krankheit oder bloss eine einfache Entzündung mit exsudativem Charakter? Bedarf er einer spezifischen Behandlung oder genügt der gewöhnliche antiphlogistische Apparat? Das sind die Hauptfragen, die zur Erörterung kamen.

Zuerst nimmt Hr. Graux das Wort und spricht besonders über die Ansichten des Hrn. Boëns. Der Krup, diese furchtbare Krankheit, welche nicht selten die kräftigsten und gesundesten Kinder mit grosser Schnelligkeit dahinrafft, ermangelt noch immer einer bestimmten und rationell begründeten Heilmethode; ja der Streit, ob arzneiliche Mittel überhaupt ausreichen oder ob chirurgische Eingriffe eintreten müs-

sen, ist noch nicht geschlichtet, und in vieler Beziehung herrscht noch die reine Empirie. Es scheint zur Entstehung des Krups doch eine ganz besondere Disposition nöthig zu sein, und diese Disposition ist vorzugsweise in der Kindheit gegeben, seltener bei Erwachsenen. Die eigentliche Bedeutung der Krankheit liegt weniger in ihrem Wesen, als in ihrem Sitze; der Krup wird nur lebensgefährlich und tödtlich dadurch, dass die Ausschwitzung gerade in den Luftwegen stattfindet, nämlich in dem Wege von der Nasenöffnung an bis in die Lungen; aber auch die Intensität und die Schnelligkeit, mit welcher die Entzündung entsteht und sich verbreitet, kommt in Betracht. Bleibt die Entzündung auf den Rachen beschränkt und geht das Exsudat höchstens bis an den Kehldeckel oder bis an die Giessbeckenknorpel, so ist die Krankheit mit weniger Gefahr begleitet, als wenn sie die Glottis einnimmt. Geht sie aber auf die Luftröhre und die Bronchien über, so verdoppelt sich die Gefahr, und nimmt das Exsudat alle diese Flächen zugleich ein, so ist der Tod fast unvermeidlich. Das sind bekannte Dinge; aber daraus geht nicht hervor, dass der Krup etwas Spezifisches habe. Der Krup ist, wie Hr. B. richtig bemerkt, eine einfache Entzündung der Schleimhäute, und nur durch das anatomische und physiologische Verhältniss der Athmungsorgane in der Kindheit bekommt sie ihren eigenthümlichen und gefährlichen Charakter.

Die Schleimhaut der Luftwege ist in stetem Kontakte mit der atmosphärischen Luft, die bald kalt, bald warm, bald trocken und bald feucht ist. Dieser Wechsel der Temperatur und des Feuchtigkeitsgehaltes ist die gewöhnliche Ursache der Krankheiten der Athmungsorgane von ihrem äussersten Punkte bis zur Tiefe. Bei Kindern tritt aber nun noch die Engigkeit oder Kleinheit der Gänge von den Nasenöffnungen bis zu den Bronchien hinzu, und dieser Bau gestattet keine weitere Verengerung durch innere Anschwellung oder durch einen abgelagerten Stoff, ohne dass das Kind, wenigstens vor der zweiten Dentition, im hohen Grade gefährdet wird. Als zweite Ursache ist die der Kindheit zukommende grosse Plastizität der lymphatischen Flüssigkeiten anzusehen, indem dadurch die

eintretenden Entzündungen sehr rasch einen exsudativen Charakter erlangen.

Eine dritte Ursache, die man nicht vergessen darf, liegt darin, dass die respiratorische Schleimhaut von den Nasenöffnungen an bis in die Brust auf Knorpeln ausgebreitet ist, an welche sie durch ein submuköses Gewebe sehr eng befestigt oder mit Muskeln verbunden ist, denen sie in ihren Bewegungen folgen muss. Diese Disposition ist eine grosse Gegnerin gegen die Duldung einer entzündlichen Anschwellung und gegen die Ablagerung des Entzündungsproduktes unterhalb der Schleimhautfläche, und es kann diese Ablagerung nur auf der äusseren Fläche geschehen. — Eine vierte Ursache besteht in dem grossen Reichthume der Schleimhäute an organisirenden Flüssigkeiten und an sezernirenden Organen. Die Luftwege sind in diesem Alter für äussere Eindrücke so empfänglich, dass nur selten die Kinder, die ihren Spielen und überhaupt so ziemlich sich selbst überlassen sind, von Koryza, Laryngitis, Bronchitis, Pneumonie, Keuchhusten und selbst chronischen Behaftungen der Respirationsorgane verschont bleiben. Die eigenthümliche Natur des Krups ist also keinesweges in einer spezifischen Ursache zu suchen, sondern in den organischen Dispositionen, welche mit zunehmendem Alter verschwinden. Die Entzündung hat einen mehr plastischen Trieb, und das Exsudat des Krups unterscheidet sich in seiner Natur durchaus nicht von dem flüssigen Produkte einer gewöhnlichen Wunde oder einer Kontinuitätsstörung der Kutis, einer Pleuritis oder einer Perikarditis. Es ist eine röthliche Lymphe, die aus den Blutgefässen austritt, faserstoffhaltig ist, vollkommen organisirbar, geneigt, Verwachsungen mit der freien Fläche der Schleimhäute zu bilden und sich zu einer hautartigen, mehr oder minder festen Masse zu gestalten, welche mit der unterliegenden Fläche ziemlich fest zusammenhängt. Beim Krup findet sich unter diesem Entzündungsprodukte bekanntlich die Schleimhaut immer dunkelroth, und diese verstärkte Röthe erstreckt sich in ernsten Fällen bis auf die inneren Muskeln des Kehlkopfes, welche dadurch in ihrer Thätigkeit gelähmt und erweicht werden. Die Stimme geht dabei verloren und das Athmen wird im

hohen Grade erschwert. Hiernach ist die entschiedene, antiphlogistische Behandlung die eigentlich rationelle, und das Verfahren des Hrn. Boëns verdient daher volle Anerkennung. Die Tracheotomie kann allenfalls als gutes Hülfsmittel angesehen werden, wenn die Entzündung sich nicht bis über den Kehlkopf hinab erstreckt und es darauf ankommt, letzteren in möglichster Ruhe zu erhalten. Weniger rationell erscheint die Kauterisation und die Anwendung der Brechmittel.

Hr. Crocq, der nun das Wort nimmt, sieht in der Diphtheritis keine einfache Entzündung, sondern eine Krankheit spezifischer Natur, und der Krup ist ja eben nichts Anderes als Diphtheritis im Kehlkopfe und in der Luftröhre. Schon die Schnelligkeit, womit die Ausschwitzung auf der Schleimhautfläche sich weiter ausdehnt und wodurch sich eben diese Krankheit von jeder anderen Entzündung exsudativen Charakters unterscheidet, beweist dieses. Die antiphlogistische Behandlung kann gut thun, so lange es noch nicht zur Ausschwitzung gekommen, oder wenn die Ausschwitzung, wie es bisweilen der Fall ist, keine Neigung hat, sich weiter zu verbreiten, sondern begränzt bleibt. In solchen Fällen, die als Ausnahmen zu betrachten sind, bedarf es oft keiner Kunsthülfe, sondern die Natur wird allein fertig. Gewöhnlich aber liegt die Gefahr der Krankheit in ihrer Neigung zur Ausbreitung und in ihrem Sitze. Nimmt sie den oberen Theil des Rachens ein und erreicht den Kehlkopf, so entsteht Anschwellung der Ränder der Glottis; die Einströmung der Luft wird verhindert und Asphyxie wird herbeigeführt. Darin liegt die Gefahr, und man darf nicht vergessen, dass der fortwährende Durchgang der Luft durch die entzündeten Theile reizend wirkt und die Gefahr unterhält. Dieser Gefahr begegnet die Tracheotomie, welche noch überdies den Nutzen hat, dass der Kehlkopf und die oberhalb desselben liegenden Theile in vollständigster Ruhe und vor der reizenden Wirkung geschützt bleiben. Man darf aber von dieser Operation nicht mehr verlangen, als sie leisten kann; sie kann wohl der augenblicklichen Gefahr begegnen, aber das Weiterschreiten des diphtherischen Prozesses kann sie nicht aufhalten.

In den Tadel gegen die Kauterisation und die Brechmit-

tel kann Hr. Cr. auch nicht einstimmen. Liegen die ergriffenen Theile so, dass man sie erreichen kann, so ist die Kauterisation wohl zu empfehlen; selbst der Gedanke, dass nur eine einfache Entzündung der Schleimhaut die Krankheit ausmache, ist nicht dagegen, da ja Erytheme, Erysipelas und Ekzeme mit grossem Vortheile durch äusserliche Anwendung von Höllenstein und anderen Aetzmitteln behandelt werden. Man braucht ja auch nur an die verschiedenen Augenentzündungen zu erinnern, gegen welche die Kauterisation sich so nützlich erweist. — Was die Brechmittel anlangt, so hat die Erfahrung ihre gute Wirkung bestätigt; sie haben den Nutzen, dass durch die starke Erschütterung, die sie hervorrufen, die hautartige Ausschwitzung locker gemacht und ausgeworfen wird; sie würden nur dann nicht passen, wenn Magen und Darmkanal krank sind. Was die von Hrn. Zimmermann empfohlenen Mittel betrifft, nämlich das Brom und Jod zu innerem Gebrauche, so hat Hr. Cr. bei seinen Versuchen nicht sonderlich viel davon gesehen; viel mehr schien ihm das chlorsaure Kali zu leisten.

Hr. Dammerie bemerkt, dass die Diphtherie sowohl in Form des Krups als in Form gewöhnlicher Angina schon den frühesten Autoren bekannt gewesen; er macht auf die Ausdrücke: Passio anginosa, Affectus suffocatorius, Lues gutturis epidemica aufmerksam, obwohl allerdings Home das Verdienst hat, den Krup, und Bretonneau, die Diphtheritis zuerst deutlich hervorgehoben zu haben. Das Verhältniss des Krups zur Diphtherie ist das einer sporadischen Krankheit zu derselben Form in epidemischer Herrschaft, z. B. des gewöhnlichen Puerperalfiebers zu dem epidemisch und kontagiös auftretenden, oder der sporadischen Kolitis zur epidemischen Ruhr u. s. w. Findet sich der Krup während einer Epidemie, so ist er immer nur der Ausdruck der Diphtherie oder einer spezifischen allgemeinen Blutvergiftung; es kommt hier wohl die diphtherische Angina häufig ohne Krup, d. h. ohne Affektionen des Kehlkopfes und der Luftröhre vor, aber letztere niemals ohne erstere. Wenn auch die diphtherische Angina kein Alter und keine Konstitution verschont, so ist sie doch bei Kindern und schlechtgenährten, schlechtgepflegten,

überhaupt in ungesunden Verhältnissen lebenden Subjekten besonders häufig, während der sporadische Krup die kräftigsten und gesundesten Kinder befällt.

Der diphtherische Krup, der also von der einfachen, nicht epidemischen und wohl auch zum Exsudate führenden Entzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre unterschieden werden muss, ist eine der mörderischsten Krankheiten, die es gibt, und man kann sich nicht genug damit beschäftigen.

Hinsichtlich der Behandlung ist der Streit, ob der Krup, wie jede andere ernstliche Entzündung, kräftig mit Blutentziehungen, Revulsivmitteln, Brechmitteln u. s. w., oder ob er spezifisch zu behandeln sei, noch nicht geschlichtet; es scheint aber, dass man leicht zur Entscheidung kommen kann, wenn man den Unterschied zwischen sporadischem und epidemischem Krup festhält und die Konstitution des Kranken in's Auge fasst. Jeder denkende Arzt wird einer sporadischen Metroperitonitis oder Kolitis, die sehr akut ist, mit dem ganzen antiphlogistischen Apparate gewiss ernstlich entgegentreten, während er damit sehr besonnen und zurückhaltend sein wird, sobald diese Krankheiten epidemisch auftreten, da Epidemieen immer irgend eine Infektion der ganzen Blutmasse in sich schliessen. Krankheiten, die epidemisch auftreten, seien sie kontagiösen oder miasmatischen Ursprunges, erheischen Seitens des Arztes entweder ein rein abwartendes Verfahren oder spezifische Mittel, falls solche sich finden. Damit soll aber nicht gesagt sein, dass selbst in den epidemisch auftretenden Fällen es nicht auch welche geben könne, wo Blutentziehungen nothwendig werden; allein diese Behandlungsweise ist dann die Ausnahme, nicht die Regel.

Es wird hiernach erklärlich, dass einige Autoren die Blutentziehungen beim Krup empfehlen, andere sie verwerfen. Hr. Dammerie scheint sich übrigens die Sache auch nicht klar gemacht zu haben, indem er immer nur den epidemischen oder diphtherischen Krup in's Auge fasst, den sporadischen aber oder einfachen Entzündungskrup vergisst. Bei letzterem setzen wir in Blutentziehungen und darauf folgende Brechmittel, kurz in das Verfahren, welches auch Hr. Boëns empfiehlt, grosses Vertrauen, während wir davon bei dem

epidemischen oder mit Diphtherie verbundenen Krup nicht viel erwarten. Brechmittel, namentlich Ipekakuanha, so wie die Kauterisation, können in letzterem Falle sehr nützlich sein. Als ein besonders wirksames Mittel hebt Hr. D. das chlorsaure Kali hervor, welches zuerst von Mauthner in Wien und dann von vielen anderen Aerzten gegen Aphthen und Geschwüre im Munde und Rachen empfohlen worden ist und nun auch vielfach gegen Diphtheritis angewendet wird. Wir haben in dieser unserer Zeitschrift schon Mehreres über die treffliche Wirkung dieses Mittels mitgetheilt und wir brauchen kaum noch darauf zurückzukommen. Wir bemerken nur, dass nach Hrn. D. dieses Mittel dann besonders viele Dienste leistet, wenn die Diphtherie noch auf den Rachen beschränkt ist und den Kehlkopf und die Luftröhre noch nicht erreicht hat. Ist das Kind schon so weit gekommen, nähert es sich der Asphyxie, so ist die Zeit für das chlorsaure Kali vorüber.

Im Laufe der weiteren Diskussion, welche sich über verschiedene Punkte weitläufig ergeht, aber im Ganzen wenig fruchtbringend ist, theilt Hr. Hairion noch einige Erfahrungen über die Heilmethode des Hrn. Zimmermann mit, nämlich über die Wirkung des Broms und Jods gegen die Diphtherie.

„Man hat", sagt Hr. H., „einen Fall angeführt, in welchem ein Arzt in Brüssel ein Kind nach dieser Methode behandelt hat; er hat nämlich die Zimmermann'sche Solution von Jod und Brom äusserlich auf den Hals einpinseln lassen, aber es hat diese Einreibung eine sehr heftige Entzündung hervorgerufen, welche dann später, als das Uebel vorschritt und die Tracheotomie nothwendig wurde, dieser hindernd im Wege war. Es hat aber der Arzt nicht genau nach Zimmermann's Vorschrift gehandelt; würde er die Solution nicht bloss auf den Hals eingerieben haben, sondern, wie Zimmermann will, auch auf die Brust, auf die Arme, selbst auf die Beine, so würde er keine solche üble Wirkung gesehen haben."

Ein zweiter ernsterer Einwurf besteht darin, dass bekanntermassen in mancher Epidemie dieses oder jenes Heilverfahren oder dieses oder jenes Mittel sich wirksam zeigt,

während bei einer anderen Epidemie ganz derselben Krankheit eben dasselbe Verfahren oder dasselbe Mittel nichts leistet und dass also vielleicht der günstige Erfolg, den Hr. Zimmermann erreicht hat, zu anderen Zeiten und unter anderen Umständen sich nicht zeigen werde. Die Thatsachen allein können diese Einwürfe widerlegen und es ist hier gleich anzuführen, dass ja Ozanam, ein bekannter französischer Arzt, das Brom und mehrere englische und deutsche Aerzte das Jod innerlich sowohl als zur Einpinselung sehr wirksam befunden haben. Es folgen hier noch acht Fälle, welche von Hrn. Taye, einem Arzte in Brüssel, herrühren.

Erster Fall. Edmund S., 7 Jahre alt, lymphatisch, von schwacher Konstitution; Eltern wohlhabend.

Am 20. Nov. 1860. Er klagt über Halsschmerz und Müdigkeit; Fieber mässig; die rechte Mandel geröthet und etwas gequollen; Durst, Verstopfung. Verordnet: 10 Centigr. Kalomel, worauf Leibesöffnung folgte.

Am 21.: Zunehmende Schläfrigkeit, Angesicht bleich, Halsdrüsen an der rechten Seite angeschwollen; das Schlucken beschwerlich; die rechte Mandel mit einer weiss-grauen Schicht belegt. Verordnet: Einpinselung der Jodtinktur um den Hals 2stündlich; ausserdem innerlich alle Stunden einen Dessertlöffel voll von folgender Mischung: Jodkalium 2 Grammen, Bromkalium 50 Centigrammen; doppeltkohlensaures Natrum 6 Grammen und destillirtes Wasser 160 Grammen.

Abends: Oertlicher Zustand derselbe; grössere Schwäche. Verordnet: Madeirawein mit etwas Wasser, Fleischbrühe, Fortgebrauch derselben Mittel.

Auf Wunsch des konsultirenden Arztes wurde an diesem Abende und am nächstfolgenden Morgen eine Kauterisation im Inneren des Halses mit einer Mischung von 10 Theilen Rosenhonig und 4 Theilen unverdünnter Salzsäure vorgenommen. Diese Kauterisation geschah aber wegen der grossen Unruhe und Widerspenstigkeit des Kranken nur sehr unvollkommen.

Am 22.: Schläfrigkeit geringer; Haut warm und feucht; Drüsenanschwellung nachlassend; das Schlucken weniger schmerzhaft. Im Inneren des Halses auf beiden Seiten diphtherischer Belag. Die Behandlung wie früher.

Am 25.: Der Belag links im Halse ist verschwunden und von rechts scheint er sich loszulösen; Drüsenanschwellung bedeutend geringer; Allgemeinbefinden gut. Verordnet: verdünnter Weinessig zum Gurgelwasser; mit der äusseren Anwendung der Jodtinktur aufzuhören, weil die Schmerzen da-

durch zu lebhaft wurden; die Jod- und Brommischung dagegen weiter zu brauchen; ausserdem gute Kost.

Am 27.: Die Ausschwitzung ist ganz verschwunden und hinterlässt eine bunte Fläche. Volle Genesung. Mit den Arzneimitteln wird aufgehört.

Die folgenden 4 Fälle stammen aus einer und derselben Familie; das Haus, welches diese Familie bewohnt, ist feucht, unsauber und liegt am Fusse eines Hügels; die 3 Zimmer sind klein und dienen zur Beherbergung von neun Personen, unter denen sechs Kinder sind. Das Kind, welches zuerst von der Diphtherie befallen wurde, hatte zwei Tage vorher das Haus eines Nachbars reinmachen helfen, in dem 3 Kinder von der Diphtherie ergriffen waren; von diesen 3 Kindern ist das erste zu Hause, das zweite im Hospitale gestorben, nur das dritte Kind ist zur Genesung gelangt.

Zweiter Fall. Philomene C., 13 Jahre alt, lymphatisch, klein, mit magerem Gesichte.

Am 20. Dez.: Halsschmerz und Kopfweh seit dem vorigen Abende. Drüsenanschwellung noch unbedeutend; die Mandeln etwas gequollen, mit einer grauen dicken Schicht belegt und in der Umgebung entzündet, kein Schlaf, geringes Fieber. Verordnet: die äusserliche Anwendung der Jodtinktur und innerlich die erwähnte Brom- und Jodmischung; ausserdem Fleischbrühe.

Am 21.: Die Nacht war gut, die Drüsenanschwellung ganz verschwunden, der diphtherische Belag rechts scheint sich loszulösen, die Kranke verlangt zu essen. Verordnet: Essig mit Wasser zum Gurgeln; drei Einpinselungen der Jodtinktur, innerlich dieselbe Mischung, dabei eine erfrischende Kost.

Von da an Besserung, und am 25. ist alles Exsudat verschwunden.

Dritter Fall. Der Bruder dieses Mädchens, ein Knabe von 10 Jahren, von guter Konstitution, wird um dieselbe Zeit eben so ergriffen, aber die Ausschwitzung auf den Mandeln sehr gering, das Schlucken wenig schmerzhaft und Allgemeinbefinden ganz gut. Demungeachtet wird die Jodtinktur in 24 Stunden zweimal um den Hals eingepinselt. Das Halsleiden bleibt auch bis zum 26. stille stehen, tritt aber dann mit Heftigkeit hervor. Links am Halse beträchtliche Drüsenanschwellung, die linke Mandel gequollen, mit einer grossen grauen Schicht bedeckt, das Schlucken sehr peinlich, allgemeine Reaktion ziemlich stark; dieselbe Behandlung wie im vorigen Falle.

Am 27.: Die Nacht aufgeregt, aber weniger Fieber; das Schlucken nicht mehr so schmerzhaft, die Drüsenanschwellung hat nachgelassen, das Exsudat ist kleiner. Dieselbe Behandlung, Essig mit Wasser zum Gurgeln. Fleischbrühe. Es geht rasch zur Genesung.

Am 31.: Alles Exsudat ist verschwunden, ernährende Kost.

Vierter Fall. Am 22. desselben Monates klagt die Mutter dieser Kinder, eine kräftige etwas dürre Frau von 52 Jahren, über Halsweh, Frost, Kopfschmerz und grosse Müdigkeit, so dass sie im Bette bleiben muss. Aufregung, Schlucken sehr schmerzhaft, die Mandeln und die Pfeiler des Gaumensegels geschwollen und mit falschen Membranen belegt, die Schleimhaut des Gaumensegels dunkelroth. Verordnet: äusserlich die Jodeinpinselung stündlich, dabei innerlich die früher erwähnte Brom- und Jodmischung.

Am Abende: Die Aufregung hat zugenommen, das Schlucken noch peinlicher, Uebelkeiten, Gefühl von Erstickung. Es wird Brechweinstein gegeben, welcher ein mässiges galliges Erbrechen und flüssige Stuhlgänge bewirkt; für die Nacht wieder die frühere Behandlung.

Am 23.: Der ganze Isthmus mit Einschluss der hinteren Wand des Pharynx ist mit grauen häutigen Ausschwitzungen bedeckt. Schlucken weniger schmerzhaft, Drüsenanschwellung sehr gering, Fieber mässig. Die Einpinselung der Jodtinktur äusserlich wird, wegen des Schmerzes, den sie bewirkt, nur alle 3 Stunden vorgenommen; dagegen wird die Brom- und Jodmischung immer fortgegeben, ausserdem Madeira mit Wasser, Fleischbrühe.

Am 24.: Das Exsudat nicht mehr so ausgedehnt und dünner; die Halsschleimhaut blasser; die Kranke spricht deutlicher, hat aber seit Beginn der Krankheit keinen Schlaf; kein Fieber. Die Jodeinpinselung hat Blasen erzeugt und wird daher nicht weiter fortgesetzt. Innerlich dagegen noch immer die genannte Mischung, ausserdem etwa $^1/_3$ Gran salzsauren Morphiums, Gurgeln mit Weinessig und Wasser, Fleischgallerte zur Nahrung.

Am 25.: Die Kranke hat geschlafen, Allgemeinbefinden gut; Anschwellung des Gaumensegels hat nachgelassen, nur noch die Mandeln sind weisslich belegt.

Am 30.: Hier und da im Halse, besonders auf dem freien Rande des Pfeilers des Gaumensegels, kleine weissliche Punkte. Genesung, Arzneimittel sind nicht weiter nöthig.

Fünfter Fall. In derselben Wohnung klagt ein 17 Jahre altes Mädchen, welches den ganzen Tag ausserhalb arbeitet, über dieselben Beschwerden.

Am 24.: Es zeigt sich ein dicker und sehr grosser Be-

lag auf der linken Mandel, die stark gequollen ist; keine Anschwellung der Drüsen, kein Fieber.

Auf den Wunsch eines Kollegen gebrauche ich in diesem Falle den Labarraque'schen Liquor mit etwas Wasser verdünnt, und zwar nur als Gurgelwasser. Das Leiden bleibt lokal, allgemeine Symptome treten nicht ein; das Exsudat wird immer dünner und verschwindet binnen 6 Tagen bis auf wenige Spuren, aber die Mandel zeigt auf ihrer Fläche ein vertieftes Geschwür, welches jedoch auch bald zuheilt.

Sechster Fall. Marie S., 10 Jahre alt; Konstitution gut, keine vorangegangenen Krankheiten. Ihr Bruder, etwas älter als sie, hat eben gutartige Masern überstanden, deren auffallendstes Symptom ein ziemlich starker Halsschmerz gewesen war, welcher jedoch von selbst verschwand.

Am 21. Dez.: Die Kleine liegt seit vier Tagen im Bette, hat masernartige Flecke auf dem Körper, besonders auf der Brust und dem Bauche. Halsschmerzen anfangs gering, seit heute Morgen aber sehr heftig. Man erblickt ein rahmiges Exsudat auf den Mandeln, welche geschwollen sind; starke Koryza, aber keine Konkretionen in den Nasengruben; das Schlucken beschwerlich, die Zunge ganz weiss, Schlaflosigkeit, mässiges Fieber. Verordnet wird die äussere Anwendung der Jodtinktur alle drei Stunden; ferner innerlich die Brom- und Jodmischung, dabei Madeirawein mit etwas Wasser.

Am 22.: Kein Fieber; Besserung des Zustandes der Nase, Drüsenanschwellung geringer. Die Umgebung der Mandeln weniger roth und das Exsudat an beiden Seiten hat sich vermindert. Verordnet: wie am vorigen Tage, nur dass von jetzt ab die Jodtinktur zweimal täglich eingerieben wird.

Am 23.: Verdünnung des Exsudates; das Gaumensegel so wie die Zunge ist mit kleinen linsenförmigen, dünnen, weissen Plättchen belegt, die fast wie Aphthen aussehen. Dieselbe Verordnung.

Am 25.: Die Ausschwitzung ist fast ganz verschwunden, ebenso auch die Drüsenanschwellung. Alle Arznei wird weggelassen und eine erfrischende Kost angeordnet.

Am 28.: Keine Spur von Diphtheritis mehr, Genesung.

Siebenter Fall. Louise D., 5 Jahre alt, lymphatisch.

Am 13. Jan. 1861: Am vorigen Abende ist die Kleine bei der kalten Witterung ohne Schuhwerk umhergelaufen; zur Nachtzeit klagte sie über Halsweh und fieberte fortwährend. Mandeln etwas roth und geschwollen, Zunge schmutzig belegt, Athem übelriechend, kein Fieber. Verordnet: Brechweinstein, worauf galliges Erbrechen und flüssige Stuhlgänge folgten.

Am 14.: Besserung, so dass eine ärztliche Behandlung *nicht* mehr nöthig erschien. Indessen bekam die Kleine wie-

der Halsschmerzen, das Schlucken wurde beschwerlich, Fieber zeigte sich bei Nacht und grosse Schwäche gesellte sich hinzu.

Am 17. fand sich der Arzt wieder ein. Die Mandeln waren mit einem rahmigen Exsudate überzogen, ebenso ein Theil des Gaumensegels und der linke Pfeiler desselben. Verordnet: äusserlich Einpinselung der Jodtinktur alle zwei Stunden. Innerlich die schon genannte Mischung, dabei Wein.

Am 18.: Schläfrigkeit, kein Fieber, kein Durst, der rahmige Belag noch so wie früher, lässt sich aber leicht abnehmen. Dieselbe Verordnung. Fleischbrühe. Die Einpinselung der Jodtinktur wird nicht so gemacht, wie vorgeschrieben, und aus Furchtsamkeit wird auch dem Kinde der Wein nicht gereicht.

Am 19.: Sehr schlechte, unruhige Nacht; das Kind sieht sehr bleich aus, hat einen rauhen Husten und die hintere Wand des Pharynx ist mit einer weissen Schicht bedeckt. Dieselbe Verordnung wird streng angesagt, aber da der Arzt für die nächsten 24 Stunden abgehalten ist, das Kind zu besuchen, so übernimmt ein Kollege die Vertretung und verordnet Brechweinstein, welcher Erbrechen und zahlreiche Stuhlgänge bewirkt.

Am 20.: Sehr grosse Schwäche; das Athmen geschieht unregelmässig; Husten krupartig; die frühere Behandlung wird wieder aufgenommen mit Ausnahme der Jodeinpinselungen, welche die Angehörigen durchaus nicht von Neuem anwenden wollen. Bald zeigt sich Asphyxie und das Kind stirbt am 22.

Achter Fall. Eine Frau, 35 Jahre alt, lymphatisch; ihr drittes Kind, das jüngste, ist 3 Monate alt.

Am 1. Febr. 1861: Ohne bekannte Ursache seit gestern Morgen Halsweh mit Beschwerden beim Schlucken und Erstickungsgefühl. Wässeriges und galliges Erbrechen; Zunge belegt, kein Fieber. Es zeigt sich ein schmutzig-weisses Exsudat auf der rechten Mandel mit dunkelrother Umgebung; die Drüsen rechts angeschwollen. Verordnet: erst Brechweinstein, welcher reichlich galliges Erbrechen und Stuhlgänge bewirkt, dann äusserlich Jodeinpinselung alle 3 Stunden; verdünnter Weinessig zum Gurgeln.

Am 2.: Kein Fieber; Puls klein, wegdrückbar; Schlucken leichter, Exsudat beschränkter. Verordnet: Jodeinpinselung dreimal täglich, Fleischbrühe.

Am 3.: Die Nacht war gut, die Kranke hält sich für geheilt; Exsudat viel dünner, die Mandel sieht uneben aus, Drüsenanschwellung sehr unbedeutend. Im Laufe des Tages aber zeigt sich Schmerz und Anschwellung links im Halse. Die Kranke macht von selbst die Jodeinpinselung alle zwei Stunden und empfindet grosse Erleichterung.

Am 4.: Der allgemeine Zustand ist befriedigend. Die

Mandeln sind roth, gequollen und sehen punktirt aus; besonders zeigt die linke Mandel hier und da kleine weisse Punkte. Noch zweimal wird die Jodtinktur angewendet, dann folgt Genesung.

Die ausgezeichnete Wirkung der äusserlichen und innerlichen Anwendung des Jods, allein oder in Verbindung mit Brom gegen die Diphtheritis, ergibt sich auch noch aus folgenden Fällen, welche dem Hrn. Zimmermann von Kollegen mitgetheilt worden sind. (Von Hrn. Dr. Berthe in Sedam.)

Neunter Fall. Anton Lacroix, 40 Jahre alt, von guter Konstitution, lymphatisch-nervös, leidet ungefähr seit dem 8. Dezember an Halsschmerz. Am 9. kann er kaum mehr schlucken. Starker Schnupfen mit schleimig-eiterigem Ausflusse aus der Nase; stetes Thränen; die Augenliderbindehaut roth und aufgetrieben; Mandeln, Gaumensegel und Zäpfchen stark entzündet, mit einer weisslichen Haut überzogen, welche auch die hintere Wand des Pharynx bedeckt. Sehr lebhafter Schmerz in der Magengrube und oben am Kehlkopfe; Husten nicht häufig und auch nicht heftig; Zunge schmutzig belegt, kein Appetit, Puls 80. Verordnet: schwefelsaures Kupfer als Brechmittel; dann die Adelheidsquelle, und zwar halbstündlich ein Esslöffel in Grützwasser; ferner auf den Obertheil des Halses zwei Einreibungen der Jodtinktur im Laufe des Tages; mit der zweiten zugleich eine Kauterisation durch Höllenstein.

Am 10.: Das Exsudat scheint nicht weiter geschritten zu sein; der Kranke hat viel Schleim im Halse und speichelt sehr viel. Dieselbe Verordnung: Kauterisationen; zwei Einreibungen mit der Jodtinktur. Die Dysphagie ist geringer.

Am 11.: Die Exsudate haben um die Hälfte abgenommen. Die Jodeinpinselung wird unterbrochen, weil etwas Hautentzündung eingetreten ist. Das Adelheidswasser wird weiter gegeben, dabei etwas Kalbfleischbrühe.

Am 12.: Das Exsudat ist ganz verschwunden; schleimig-eiteriger Auswurf; der Ausfluss aus der Nase währt noch fort. Das Adelheidswasser wird gegeben, aber in geringerer Menge, nämlich alle drei Stunden ein Esslöffel voll. Das Schlucken geschieht gut.

Am 13.: Der Kranke kann als geheilt angesehen werden.

Als der Arzt den Kranken im Januar wieder sah, hatte dieser nur noch eine Lähmung des Gaumensegels.

Zehnter Fall. Mathilde B., 12 Jahre alt, lymphatisch, von guter Konstitution.

Am 20. Dez.: Heftiges Kopfweh, Hinfälligkeit, Angesicht, besonders Stirngegend, roth und brennend heiss, Puls 100

bis 110, Verstopfung, Haut trocken, Stimme rauh, Husten anstrengend und trocken, pfeifendes Athmen, grosse Empfindlichkeit des Kehlkopfes beim Drucke. Die Untersuchung des Mundes und Schlundes zeigt eine sehr dicke graue Schicht, welche die rechte Mandel bedeckt und sich sehr weit nach oben und nach unten erstreckt. Die linke Mandel ist ebenfalls von einer solchen hautartigen Ausschwitzung, die aber nicht so gross ist, überzogen. Die Kranke hat eine näselnde Sprache; sie schnaubt oft einen reichlichen Schleim aus und blutet dabei öfter aus der Nase. Aeusserlich ist etwas Anschwellung unter der Parotis zu fühlen. Verordnet wurde Brechweinstein, welcher Erbrechen schleimiger und galliger Stoffe bewirkte. Dann Einreibung der Jodtinktur auf die Gegend der Parotis, ein Kataplasma um den Hals, das Adelheidswasser zu einem Esslöffel voll halbstündlich in einer schleimigen Mischung; Fussbäder.

Am 21.: Der Husten etwas mässiger; die diphtherische Bildung im Halse hat nicht zugenommen; sehr reichliche Schleimabsonderung aus Nase und Mund; Pharynx noch lebhaft geröthet, aber Kopfschmerz und Fieber haben etwas nachgelassen, der Kehlkopf weniger schmerzhaft; sehr reichliche Stuhlgänge haben sich eingestellt, die Haut nicht mehr so trocken, die Zunge weniger belegt. Das Adelheidswasser Nr. 3 wird noch weiter gegeben; zwei Einreibungen der Jodtinktur täglich, Kataplasmen, Fussbäder.

Am 22.: Die Kranke hustet noch, aber mit Auswurf. Die diphtherischen Ablagerungen sind kleiner geworden. Links im Halse ist so ziemlich Alles frei; die Sekretionen noch immer stark, das Fieber hat nachgelassen. Die Kranke verlangt zu essen; sie hatte einmal Stuhlgang; die Zunge ist rein, die Anschwellung der Karotis geringer und der Schmerz auch. Verordnet: das Adelheidswasser stündlich zu einem Esslöffel voll in Grützwasser, leichte Fleischbrühe und ein Fussbad.

Am 23.: Husten fast ganz verschwunden; das Athmen ist normal. Der diphtherische Belag ist bedeutend vermindert und die Kranke hat lappenartige Stücke ausgeworfen; die Stellen, auf denen die falsche Haut sass, sind immer noch roth und fast blutig. Keine Drüsenanschwellung mehr; Puls 70. Die Kleine verlangt zu essen. Die Stimme ist gut, die Zunge rein; etwas Abmagerung vermuthlich in Folge des vielen Schleimauswurfes, der seit 4 Tagen fast ununterbrochen dauert. Verordnet: Viermal täglich Adelheidswasser in Brühe, ausserdem Suppen.

Am 24.: Die Besserung dauert fort; der Pharynx wird immer freier, die Kranke kann als geheilt angesehen werden.

Bei diesem Kinde, berichtet Herr Berthe, hat sich eine eigenthümliche Erscheinung dargeboten, nämlich eine Schwäch-

ung des Sehvermögens, welche so weit ging, dass die Kleine weder lesen noch irgend etwas mit der Nadel arbeiten konnte; im Auge bemerkte man nichts weiter, als dass nach dem Winkel zu die Bindehaut etwas geröthet und aufgetrieben war. Heute, am 8. Febr., fehlt ihr gar nichts mehr; sie ist gesund und blühend.

Eilfter Fall. — Constance B., Schwester der vorigen, in demselben Zimmer lebend, 9 Jahre alt, wird am 8. Jan. 1861 heiser und klagt über Halsschmerz. Der herbeigerufene Arzt findet folgenden Zustand: geröthetes Antlitz, heftigen Kopfschmerz, Ohrensausen, heisse und trockene Haut, Fieber; ferner sehr grosse Schwierigkeit beim Schluken. Alle diese Erscheinungen kamen plötzlich in der Nacht; am Abende vorher hatte die Kleine noch gegessen und befand sich wohl. Husten stellte sich ein und wurde immer rauher; grosse Empfindlichkeit des Kehlkopfes; an jedem Winkel des Unterkiefers eine deutliche Anschwellung; die Lippen trocken, die Augen thränend, die Nase stark fliessend. Mund und Zunge auch fast trocken; die Mandeln, das Gaumensegel, der sehr geschwollene Zapfen sind mit einer falschen Haut überzogen, die trocken und dick ist und deren Gränzen nach unten nicht abgesehen werden können.

Verordnet: ein Blutegel an jeden Mastoidfortsatz; schwefelsaures Kupfer in Pulverform als Brechmittel, worauf sofort ein starkes Erbrechen folgt; Zuckerwasser oder dergl. kann die Kleine nur mit Mühe nachtrinken. Gleich nach dem Abfallen der Blutegel erweichende Kataplasmen. Etwa vier Stunden darauf zeigt sich etwas Schwäche und die Haut wird etwas feucht. Jetzt wird die ganze Gegend unterhalb des Unterkiefers und besonders an den Winkeln mit der Jodlösung bepinselt und dann mit einem Kataplasma bedeckt; von vier zu vier Stunden wird die Jodeinpinselung wiederholt; innerlich das Adelheidswasser Nr. 3 esslöffelweise mit Gerstenschleim. Es wird absichtlich keine Kauterisation im Inneren des Halses vorgenommen. Schon am Abende dieses Tages war die Trockenheit des Rachens einer reichlichen Feuchtigkeit gewichen.

Am 9.: Die Nacht ist sehr unruhig gewesen; der Kopfschmerz hat nachgelassen; die Blutegelstiche hatten 6 Stunden nachgeblutet; die Anschwellung unter dem Unterkiefer und der Schmerz im Kehlkopfe hat nicht zugenommen. Der ganze Rachen, nämlich die Mandeln, das Gaumensegel, der Zapfen und Alles, was sonst zu sehen ist, ist mit einem weisslichen Brei bedeckt, der flüssig erscheint und sich loslösen will. Ein sehr reichlicher Speichelfluss hat sich eingestellt. Der Zapfen *ist verdickt* und verlängert, so dass er den Eingang in den

Rachen ganz verstopft; aus der Nase fliesst eine dicke und jauchige Materie aus. Der Husten nicht mehr so rauh, das Schlucken aber noch schwierig, die Haut immer noch feucht; Fieber etwas mässiger; die Zunge immer noch mit kleinen weissen Stellen besetzt; die Augenlidbindehaut geröthet; der Athem übelriechend. Verordnung wie früher, nämlich Adelheidswasser, Jodeinreibung und Kataplasma.

Am 10.: Die Nacht ist eben so unruhig gewesen; Schlaf selten und dann schwer und aufgeregt. Unter dem Unterkiefer wenig Anschwellung und weniger Schmerz. Die Kleine hat eine grosse Menge zähen, dicken mit etwas Eiterspuren gemischten Schleimes ausgeworfen; die Zunge von den weissen Stellen frei. Der weissliche Brei im Halse geringer und überall scheint sich der diphtherische Belag loszulösen. Die Mandeln und der Zapfen weniger gequollen. Das Schlucken zwar noch beschwerlich, geschieht aber schon besser. Die Kranke schnaubt viel; die Augenlider noch geröthet; das Fieber noch lebhaft, 100 bis 110 Pulsschläge; der Husten noch häufig, aber weich. Verordnet: zweimal Jodeinreibung äusserlich und Kataplasmen, innerlich Adelheidswasser.

Am 11.: Während des Tages hat die Kranke mehrmals Stücke falscher Membran ausgeworfen; jedesmal, wenn sie kräftig aushustete, zeigten sich solche Fetzen im Auswurfe. Die rechte Mandel ist frei und zeigt eine dunkelröthliche Farbe; an dieser ganzen rechten Seite ist überhaupt keine Spur vom diphtherischen Exsudate mehr zu sehen. Die Zunge ist feucht, der Speichelfluss immer noch sehr reichlich, der Schnupfen andauernd und die Augenbindehaut noch geröthet, aber feucht. Dieselbe Behandlung wie früher; Hühnerbrühe.

Am 12.: Die Nacht ist besser gewesen; die Kranke hat 2 Stunden geschlafen. Sie hat, wie sie behauptete, ihren Zapfen weggehustet; man zeigte mir wirklich eine dicke bohnengrosse Masse, welche im Auswurfe schwamm; es war ein zusammengedrücktes Exsudat. Der üble Geruch des Athems hat sich verloren; der Zapfen, das Gaumensegel, die linke Mandel sind frei, nur ist ihre Röthe noch sehr bedeutend. Husten häufig, viel Schleimauswurf; Stimme etwas näselnd. Etwas Durchfall war vorhanden. Das Fieber hat abgenommen; der Bauch schmerzlos; die Anschwellung der Drüsen ist vergangen. Mit den Jodeinpinselungen wird aufgehört; Verordnet: Kataplasmen, Klystir, Hühnerbrühe, das Adelheidswasser soll auch bei Seite gelassen werden.

Am 13.: Der Durchfall hat sich auch verloren; die Röthe im Inneren des Halses nimmt ab; die Anschwellung, von der gestern noch ein Rest vorhanden war, mindert sich; der Husten geringer, der Klang der Stimme wieder wie gewöhnlich; kurz, es geht Alles zur Besserung und die Genesung erfolgt bald.

Nur kam auch bei diesem Kinde, wie bei dem vorigen, 14 Tage nach dem Aufhören aller Erscheinungen von Diphtheritis eine auffallende Gesichtsschwäche und eine Lähmung des Gaumensegels vor, wogegen der Arzt lange zu kämpfen hatte.

Zwölfter Fall. Johanna C., 4 Jahre alt, lymphatisch, schwächlich, nervös, von einem schwindsüchtigen Vater abstammend, hat oft schon an Katarrhen gelitten. In der Nacht zum 14. Jan. 1861 wurde sie von einem heftigen Hustenanfalle mit Erstickungsgefühl aus dem Schlafe geweckt; der sich nun wiederholende Husten war sehr geräuschvoll, mit pfeifenden Inspirationen begleitet; dabei kein Auswurf, oder wenigstens kein bedeutender; die Hustenanfälle, anfangs sparsam, wurden gegen Morgen immer häufiger. Jedesmal röthete sich dabei das Gesicht sehr stark und bedeckte sich mit Schweiss; Der Puls stark und das Athmen angstvoll. Im Inneren des Mundes und des Halses erblickte man nur etwas Röthe, aber keine diphtherische Ausschwitzung. Es wurde eine Entzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre mit exsudativem Charakter, folglich ein ächter Krup, diagnostizirt. Verordnet: zwei Blutegel auf die ersten Ringe des Kehlkopfes; ein Brechmittel aus schwefelsaurem Kupfer; Senfteige an die Waden; zwei Stunden darauf Adelheidswasser Nr. 3, alle dreissig Minuten ein Esslöffel voll; Einreibung der Jodlösung im Nacken und zwischen den Schultern. Die Kleine will durchaus nichts nehmen und man muss ihr mit Gewalt etwas einflössen. Die Blutegelstiche haben reichlich nachgeblutet, das Brechmittel hat gewirkt. Es werden fortwährend heisse Dämpfe von einem Aufgusse der Species pectorales entwickelt. Am Abende ist der Husten nicht mehr so häufig und weniger trocken; die Stimme ist erloschen; der Puls sehr häufig, 120 bis 130; der Hals vorne bis fast zum Brustbeine schmerzhaft. Die ganze Nacht wird das Adelheidswasser weiter gegeben; die Senfteige werden öfter wiederholt und die Jodlösung wird dreimal auf Rücken und Schultern eingerieben.

Am 12. Morgens: Die Nacht war sehr unruhig; der Husten, obwohl seltener und weniger trocken, ist eben so quälend wie früher; das Athmen erscheint weniger angstvoll, der Hals etwas geschwollen. Da die Haut im Nacken stark geröthet war, so wird die Jodlösung vorne auf den Hals eingepinselt, und zwar vom Kinne bis zum Brustbeine. Ein neues Brechmittel von Brechweinstein wird gegeben, und gleich nachdem es gewirkt hat, wird das Adelheidswasser g
ches auch schwer genommen w
feucht zu halten scheint.

Am Abende ist die

des Halses beträchtlich; Fieber; die Respiration beschleunigt und beschwerlicher. Der Nacken ist sehr roth, ebenso der Vordertheil des Halses, die fernere Jodeinpinselung wird unterlassen, dagegen auf die gerötheten Theile ein mildes Oel eingestrichen. Das Adelheidswasser wird weiter gegeben. Gegen 11 Uhr Nachts ist die Kleine ruhiger, das Fieber hat etwas nachgelassen und der Husten ist etwas feuchter.

Am 13.: Die Nacht ist nicht schlecht gewesen, das Athmen geschieht leichter; der Husten feuchter; es hat sich etwas Auswurf eingestellt, aber der Auswurf ist nicht zu sehen, da das Kind ihn niederschluckt. Die Anschwellung des Halses verschwindet. Dieselbe Behandlung.

Am 14.: Die Nacht ist gut gewesen; das Kind hat nur sechsmal gehustet; Husten weniger rauh; Stimme immer noch erloschen; das Kind ist aber munterer geworden; Pharynx und Mandeln weniger roth; keine diphtherische Ausschwitzung; Respiration besser. Das Adelheidswasser wird immer gegeben. Vom 15. an tritt Besserung ein; der Husten wird leicht, Auswurf stellt sich ein, nach und nach verliert sich der Husten ganz und mit Ausnahme von einer geringen Rauhigkeit der Stimme wird das Kind bald ganz gesund.

Es folgen nun noch mehrere Fälle von Diphtherie und von Krup, die von verschiedenen Aerzten mitgetheilt sind und welche alle die ausserordentliche Wirksamkeit des Zimmermann'schen Verfahrens darthun. Wir wollen nur noch den folgenden Fall mittheilen, welcher noch etwas näheren Aufschluss über dieses Verfahren gibt.

Dreizehnter Fall. Marie J. in Brüssel, 6 Jahre alt, von nervösem Temperamente, aber guter Konstitution.

Am 11. Febr. werde ich, so erzählt Herr Zimmermann, zur Konsultation bei diesem Kinde gerufen und erfahre, dass es seit dem 7. krank ist und in der Nacht vor diesem Tage sich erbrochen hatte.

Am nächsten Morgen, nämlich am 8., erkannte man eine Angina mit häutiger Ausschwitzung auf den Mandeln und heftigem Fieber. Man wendet mehrmals mittelst eines Scharpietampons flüssigen Chlorkalk auf die ergriffenen Theile an und verschreibt zum Getränke eine Auflösung von doppeltkohlen- Natron. Durch einige Bewegungen mit dem Tampon nan die falsche Haut wegzunehmen. Man verordnet übrigens eine stärkende Kost und weissen Wein.

ndlung wurde bis zum 11. Febr. Abends fort- ie Resultat. Die falsche Haut erneugte sich

da, wo sie abgenommen worden, immer wieder und nahm eine solche Ausdehnung an, dass ein Theil des Gaumensegels, die Mandeln, der Zapfen, die Pfeiler und die Nasengruben davon überzogen wurden. Diese falsche Haut wurde dann grauschwarz und verbreitete einen stinkenden Geruch; aus Mund und Nase floss dabei eine jauchige und blutige Flüssigkeit aus. Die Kräfte nahmen ab, das Kind lag oft wie betäubt.

Als ich am 11. Febr. Abends ankam, hörte ich das Kind mehrmals husten; der Husten war rauh und trocken, aber mit katarrhalischem Nachklange. Die Respiration war schnarchend, etwas beengt, aber durchaus nicht übereilt; Dyspnoe oder Erstickungsanfälle hatten nicht Statt. Die Inspiration war weder pfeifend, noch metallisch klingend; auch die Stimme, obwohl etwas verändert, hatte nicht den Ton wie beim ächten Krup. Die Drüsen am Halse waren stark aufgetrieben; aus den Nasenöffnungen, welche mit schwarzen Konkretionen bedeckt waren, floss eine jauchige Flüssigkeit und der Geruch aus dem Munde war sehr stinkend.

Beim Einblicke in den Hals sahen wir die Theile des Rachens mit einer schwarzen hautartigen Masse überzogen; der Zapfen steckte wie in einer Hülle; die Schleimhaut war in der Nähe der Konkretionen aufgetrieben und dunkelroth; die Zunge weiss und trocken; das Antlitz etwas blass und etwas aufgetrieben; die Haut trocken und mässig warm; der Puls gleichförmig, aber klein und schwach. Das Kind lag auf dem Rücken mit halboffenen Augen in einem Zustande von Schlummersucht ganz still und ruhig, gab aber, wenn es erweckt wurde, deutlich Antwort. Keine Leibesöffnung seit 2 Tagen; Urin hell, ohne Bodensatz.

Die Diagnose war nicht schwierig; Diphtheritis war nicht zu verkennen, aber die Frage war nur, bis zu welchem Grade sie gediehen war. Einer der konsultirenden Aerzte hielt die schwarzen Massen für brandige Schorfe und glaubte, es habe sich Gangrän zur Diphtheritis hinzugesellt. In der That konnte das schwärzliche Aussehen der abgelagerten Massen, die dunkle und fast livide Färbung der umgebenden Texturen, der äusserst stinkende Geruch aus dem Munde, der jauchige und halb blutige Ausfluss aus demselben und aus der Nase, der kleine und äusserst langsame Puls für diese Annahme bestimmend sein. Da ich jedoch in manchen Fällen diphtherische Ablagerungen im Rachen eben so schwarz gefärbt gesehen habe (und zwar, wie ich glaube, in Folge von beigemischtem Blute), ohne dass nach dem Abfallen dieser Konkretionen die geringste Spur von Brand zu sehen war, so wollte ich auch hier eine solche Komplikation nicht anerkennen. Eine andere Frage war, ob der Kehlkopf und die Luftröhre bereits in den Krankheitsprozess mit hineingezogen waren, oder mit anderen

Worten, ob sich bereits Krup gebildet hatte. Letzteres wurde angenommen, obwohl man nur einen geringen Grad desselben anerkennen konnte.

Obgleich die Prognose in diesem Falle eine schlechte war, so entschied man sich doch dafür, das Heilverfahren Zimmermann's zu versuchen. Verordnet wurde: 1) Zum innerlichen Gebrauche: Rec.: Natr. bicarbonic., Natri muriatici aa ʒvjj, Kali hydrjodici ʒjj, Kali hydrobromici ʒj, Aqu. destill. ℥jjj, M. — 2) Zum äusserlichen Gebrauche: Rec. Jodei puri ʒjjj, Spirit. vini rectific. (95°) ʒxxxjj, Kali hydrjodici, Kali hydrobromici aa ʒj, Aqu. destill. ʒv, solve et misce.*).

Damit wurde gegen 9 Uhr Abends begonnen. Die letztgenannte Tinktur wurde alle 2 Stunden auf die ganze vordere und Seitenfläche des Halses eingerieben. Ausserdem wurde dem Kinde stündlich ein Esslöffel voll der Solution gegeben. Dabei eine kräftigende und erfrischende Kost, Fleischbrühe, Kaffee, Wein mit Wasser.

Am 12. Febr.: Die Einreibungen sind die ganze Nacht hindurch gemacht worden und die Kranke hat wohl schon die Hälfte der Solution genommen. Gegen 2 Uhr in der Nacht hat sie ein fingerlanges Stück Haut ausgeworfen, welches sich bei genauer Untersuchung röhrenförmig zeigt und mit Blut infiltrirt erscheint. Aus der Form dieses Hautstückes geht hervor, dass es der Luftröhre und deren Theilung, so wie ferner dem Kehlkopfe und dem Kehldeckel angehört hatte. Die falsche Haut ist sehr fest, elastisch und ziemlich dick. Nach dem Auswurfe dieses Hautstückes war der Husten seltener und weicher; das Kind hatte zwar nicht geschlafen, war aber ruhig und still. Wir fanden sie am Morgen heiter und schwatzend; das ganze Aussehen war frischer, die Kräfte hatten sich gehoben, der Puls grösser, entwickelter und häufiger; der Urin war hell und reichlicher als am Abende zuvor. Die Zunge hat sich an den Rändern gereinigt; das Schlucken geschieht leicht; das Athmen geht besser von Statten; mit einem Worte, der Zustand hat sich ausserordentlich gebessert.

Wir würden die Geduld unserer Leser zu sehr in Anspruch nehmen, wollten wir der durch eine ziemliche Zahl von Sitzungen der medizinischen Akademie zu Brüssel sich durchziehenden Diskussion weiter folgen. Das Wesentlichste

---

*) Es ist hier immer 1 Gramm für 1 Skrupel genommen; ein Gramm ist ein wenig mehr als 16 Gran unseres Apothekergewichtes; es kommt ja hier aber nur auf das Verhältniss der Ingredienten zu einander an. Diese Formel stimmt nicht ganz mit der im Eingange angegebenen, bleibt aber in der Hauptsache dieselbe. Die Herausgeber.

haben wir mitgetheilt; es kam uns nur darauf an, den jetzigen Stand der Meinungen zu zeigen und besonders die Zimmermann'sche Heilmethode oder vielmehr die zuerst von Ozanam in Frankreich empfohlene und auch in Deutschland und in Russland (Moskau) gerühmte innere und äussere Anwendung des Jods und Broms hier vorzuführen.

Was die äussere Anwendung der Jodsolution betrifft, so scheint uns, dass die gewöhnliche Jodtinktur, ein wenig gemässigt, vollkommen genügt und dass die kontrastimulirende Wirkung hierbei wohl die Hauptrolle spielt. Aeltere Aerzte haben bei Krup und bösartiger Angina mit Erfolg rothmachende Mittel auf den Hals (Sinapismen, Salzbeutel u. s. w.) angewendet. Ob die innerliche Anwendung des Jods und Broms, wie sie von Hrn. Zimmermann und seinen belgischen Nachahmern gegeben wird, viel wirke, muss dahingestellt sein. Die Adelheidsquelle enthält nicht viel davon, wenn sie auch vielleicht reicher daran ist, als jede andere salinische Quelle, — und es scheint, als ob die alkalischen Salze wohl das Meiste thun. Nach den Untersuchungen des ausgezeichneten Chemikers Herrn Bauer an der Soltmann'schen Fabrik künstlicher Mineralwässer (zu Berlin) enthält die Adelheidsquelle zu Heilbrunn in 300 Pfund Civilgewicht 60 Gran Jodnatrium und 122,7 Gran Bromnatrium. Man kann also berechnen, wie wenig davon in einem Esslöffel oder gar in einer Obertasse voll des Wassers zur therapeutischen Wirkung kommt. In den mitgetheilten Fällen ist vom Adelheidswasser Nr. 1, 2, 3 und 4 die Rede; was der Unterschied dieser Nummern ist, ist nicht angegeben. Wir kennen nur die eine einzige Adelheidsquelle, die allerdings von allen bekannten Quellen am reichsten an Jod und Brom ist.

Weitere Erfahrungen müssen feststellen, ob wirklich das Jod und Brom im Krup und der Diphtheritis spezifisch wirken, oder ob das vielleicht eine falsche Auffassung sei und äusserlich nur die kräftige Gegenreizung durch die Einpinselung der Jodtinktur, innerlich vorzugsweise nur die in dem Adelheidswasser enthaltenen kohlensauren und salzsauren Alkalien das gute Resultat zu Wege bringen.

II. Klinische Mittheilungen.

Hospital der Charité zu Paris (Klinik von Herrn Beau).

Ueber die Natur des Keuchhustens.

In einem Aufsatze, sagt Hr. Beau, welchen ich im Jahre 1856 in den *Archiv. génér. de Médic.* (September) veröffentlichte, habe ich eine neue Ansicht über die Natur des Keuchhustens ausgesprochen. Von dem Umstande ausgehend, dass der Keuchhustenanfall dem Anfalle eines Erstickungshustens gleicht, welcher durch das Eindringen eines fremden Körpers, z. B. eines Tropfens Flüssigkeit in den Kehlkopf während des Schlingens, entsteht, habe ich nachgeforscht, ob beim Keuchhusten nicht vielleicht auch eine solche Ursache wirke, d. h. ob nicht das Eindringen von Flüssigkeit in den Kehlkopf einen Krampf der Stimmritze und das gewaltsame Ankämpfen dagegen, nämlich den eigenthümlichen keuchenden Hustenanfall, erzeuge.

In Wirklichkeit wurde ich auch durch den Leichenbefund bei den im Keuchhusten Gestorbenen und durch die Erscheinungen während des Lebens darauf geführt: 1) dass bei dieser Krankheit eine Entzündung der Schleimhaut der über der Glottis befindlichen trichterförmigen Vertiefung oder des Infundibulum supraglotticum vorhanden ist; 2) dass diese Entzündung eine suppurirende ist und 3) dass der Hustenanfall jedesmal entsteht, wenn das schleimig-eiterige Produkt dieser Entzündung in hinreichend grosser Menge abgesondert ist, um auf die Stimmbänder zu fallen, beinahe so, wie der Schweiss, der die Stirn bedeckt, sich zu Tropfen gestaltet und auf die Wangen fällt. Das Sekret wird von den Stimmbändern aufgenommen, wie ein wirklicher fremder Körper, der von aussen kommt.

Die Entzündung des Infundibulum supraglotticum kann für sich allein bestehen. Meistens ist sie mit Entzündung der Glottis, der Luftröhre, der Bronchialäste und auch des Pharynx begleitet, und dann treten zu den charakteristischen

Keuchhustenanfällen die Symptome dieser verschiedenen Entzündungen hinzu.

Die supraglottische Entzündung, die den Grund des Keuchhustens bildet, hat das Eigenthümliche, dass sie beinahe 6 Wochen dauert, dass sie ansteckend ist, und dass sie nur ein Mal im Leben das Individuum befällt. In dieser Beziehung ist die Entzündung eine spezifische, aber der Anfall selbst hat keinen spezifischen Charakter, denn keuchhustenartige Anfälle kommen auch in anderen Krankheiten vor, bei denen das Infundibulum supraglotticum von Entzündung ergriffen wird, und wo also auch ein Tropfen des flüssigen Sekretes auf die Glottis fällt.

Im Grunde stellt sich uns ja der Keuchhusten als eine ziemlich komplizirte Krankheit dar, denn die Kehlkopfsentzündung, welche hier die Hauptrolle spielt, führt endlich in Folge des häufigen Erbrechens, womit die charakteristischen Hustenanfälle verknüpft sind, zu einer Anämie und zu einem Nervenleiden.

Ich will hier nicht alle die Thatsachen wiederholen, auf welche diese meine Theorie sich stützt; Diejenigen, welche diese Thatsachen kennen lernen wollen, müssen meinen oben erwähnten Aufsatz durchlesen. Hier will ich nur einige neue Argumente vorbringen. Meine Theorie ist sehr schlecht aufgenommen worden; ich war davon nicht überrascht, denn der Versuch, eine Krankheit aus der Klasse der Neurosen in die der Entzündungen überzuführen, kann nicht ohne Kampf geschehen; man war zu sehr an die Gründe gewöhnt, welche für die nervöse Natur des Keuchhustens seit vielen Jahrzehnten geltend gemacht worden sind. Neben denen, welche meine Theorie ohne Weiteres abwiesen, befand sich auch Einer, nämlich Herr Dr. van der Broucq, welcher in seiner Stellung als Assistenzarzt beim Findelhause direkte Untersuchungen vornahm. Eine Keuchhustenepidemie, die in der Anstalt herrschte, gab ihm Gelegenheit, zwei Autopsieen vorzunehmen, und er fand wirklich eine eiternde Entzündung des Infundibulum supraglotticum. Er kam dahin, meine Ansichten als richtig anzuerkennen, jedoch unter einigen Modifikationen, denen er grosses Gewicht beilegt; wir

seine Dissertation (Paris, 22. Juni 1859), in welcher er seine Untersuchungen veröffentlicht hat. Die zwei Fälle, welche in dieser Abhandlung angeführt sind, geben mit den drei Fällen, welche mein Aufsatz enthält, schon ein ganz gutes Fundament für meine Behauptung, da in diesen fünf Fällen die Leichenbeschau das Dasein der Entzündung in dem Raume dicht über der Glottis beim Keuchhusten nachgewiesen hat. Allerdings wäre eine grössere Anzahl von Leichenuntersuchungen noch wünschenswerth, um noch eine weitere Bestätigung zu erlangen, allein man kann sich ja jetzt helfen bei Lebenden, und zwar durch den Kehlkopfspiegel. Die Anwesenheit der katarrhalischen Entzündung kann man feststellen und in ihrem Laufe verfolgen, wie nachstehender Fall ergibt.

Ein 18 Jahre altes Mädchen war im vorigen Herbste in meine Abtheilung in der Charité gekommen, und zwar wegen eines ziemlich heftigen Keuchhustens, den sie von einem kleinen Kinde, welches sie pflegte, bekommen hatte. Man bedurfte einer Zeit von mehreren Tagen, um durch öfteres Einführen eines Löffelstieles in den Hals die Kranke an die Anwendung des Kehlkopfspiegels zu gewöhnen. Die Theile waren nämlich überaus empfindlich und erst später konnte man dazu gelangen, den Kehlkopf zu untersuchen.

Um diese Zeit hatte sich der Keuchhusten bedeutend vermindert, so dass nur noch etwa drei Anfälle in 24 Stunden kamen. Die Untersuchung wurde am Abende bei starkem Gaslichte mittelst des Kehlkopfspiegels vorgenommen und man erkannte Folgendes: Röthe und etwas Turgeszenz der Kehlkopfschleimhaut, und besonders des Kehldeckels und der oberen Stimmbänder; die unteren Stimmbänder deutlich sichtbar, aber nicht verändert; ausserdem gelblich-graue Flecke auf der unteren Fläche des Kehldeckels und auf den oberen Stimmbändern; diese Flecke erscheinen erhaben, verschieben sich während der Untersuchung und bestehen offenbar aus Schleim.

Diese Untersuchung gibt also ziemlich dasselbe Resultat, welches eine Leichenuntersuchung gewährt hat. Man hat unzweifelhafte Zeichen von Entzündung und Eiterung in dem Raume über der Glottis gefunden; weiter aber auch nichts. Die Anwendung des Kehlkopfspiegels jedoch lässt eine mehr in's Einzelne gehende, genauere und mehr physiologische Beobachtung dieser Entzündung hoffen. Es ist ja sehr leicht

möglich, bei einem Menschen, welcher mit einer nur mässigen Empfindlichkeit der inneren Theile des Halses und besonders der Kehlkopfspartie begabt ist, die Untersuchung mittelst des Spiegels vom Beginne des Keuchhustens an vorzunehmen und regelmässig fortzusetzen. Bei Kindern wird dies freilich weniger gelingen, aber bei jugendlichen Leuten oder bei älteren Personen, welche etwa am Keuchhusten leiden, wird man die Entzündung in dem trichterförmigen Raume über der Glottis sehr wohl studiren können; ja man wird sich überzeugen können, dass im Augenblicke, wie sich das Sekret angesammelt hat und auf die Stimmbänder fällt, der Keuchhustenanfall beginnt.

Eine Reihe von Zufällen gibt es im Keuchhusten, welche erst ihre volle Deutung finden, nachdem die Entzündung dicht über der Glottis als das Grundwesen erkannt ist. In der akuten Periode der Krankheit nämlich ist oft ein Schmerz oder Gefühl von Druck im hinteren Theile des Kehlkopfes vorhanden und gewöhnlich wird dieses Gefühl beim Schlucken oder bei einem Pressen von aussen vermehrt. Oft ist auch Fieber im Anfange vorhanden und dann endigen sich bekanntlich die Hustenanfälle immer mit Auswurf einer kleinen Menge eiterigen Schleimes. Diese Materie wird oft in beträchtlicher Menge abgesondert, je nachdem die Entzündung in dem Raume dicht über der Glottis isolirt ist, oder mit Entzündung der Schleimhaut, der Luftröhre, der Bronchien u. s. w. sich verbindet. Alle Einflüsse, welche reizend auf die Schleimhaut der Luftwege wirken, steigern die Entzündung, vermehren die Sekretion und damit auch die Anfälle, und hier ist ganz besonders die kalte Luft zu nennen. Das Herabfallen des Sekretes auf die Stimmbänder wird auch durch mancherlei Umstände begünstigt, und diese Umstände sind es auch, welche die Hustenanfälle erregen. Dahin gehört besonders die Bewegung des Schluckens und besonders das Schlucken von Flüssigkeiten. Man sieht es ja oft, dass gerade während des Trinkens der Hustenanfall eintritt und der Kranke erklärt dann, dass er dabei das Gefühl gehabt, als sei ihm etwas in die Kehle hinabgerathen, welches ihn unwiderstehlich zum *Husten* gezwungen habe.

Der Hustenanfall kommt niemals, ohne dass ihm ein Gefühl von Kitzeln im oberen Theile des Kehlkopfes kurz vorangeht, und dieses Gefühl erklärt sich durch das Hinabgleiten des Sekretes bis zum Hinabfallen auf die Stimmbänder. Für das verständige Kind ist das ein Zeichen, dass es gleich von einem Hustenanfalle ergriffen werden werde; es verlässt dann den Tisch oder die Stube, in der Gesellschaft sich befindet, um mit voller Freiheit seinen Anfall durchzumachen. In einem Falle hat ein Kind, welches die Annäherung eines Anfalles fühlte, plötzlich den Athem aufgehalten und dadurch den Anfall verzögert; dadurch wurde nämlich verhindert, dass bei jeder Einathmung der Luftstrom das Hinabsteigen des Schleimes in den Kehlkopf beschleunigte.

Die Kranken erlangen oft nach einer gewissen Uebung, d. h. wenn die Krankheit eine Zeit lang gedauert hat, das Vermögen, den Schleim auszuwerfen, wie sie das Gefühl haben, dass er hinabzufallen droht, und folglich verhüten sie dadurch den Anfall. Es geschieht dieses bisweilen durch ein trockenes Aufhusten; bisweilen aber gelangt dadurch der Schleim nur bis zur Mündung des Kehlkopfes und wird dann mittelst einer Schluckbewegung in die Speiseröhre hinabgezogen; man sagt dann, das Kind habe den Anfall verschluckt. Diese Ausdrücke haben durchaus keinen Sinn für Diejenigen, welche den Keuchhusten als eine Neurose betrachten, und dennoch bezeichnen sie, wie man sieht, einen bestimmten Vorgang. Wenn irgend etwas von Seiten des Nervensystemes beim Keuchhusten mit in's Spiel tritt, so ist es hauptsächlich der Krampf der Stimmritze, aber dieses Symptom ist ja nur die Folge des Hinabfallens des Sekretes auf die Stimmbänder, welches seinerseits das Produkt der Entzündung ist.

Die purulente Entzündung des Infundibulum supraglotticum, welche also hiernach das Grundwesen des Keuchhustens ausmacht, kommt, wie die purulente Entzündung der Bindehaut des Auges, des Gehörganges u. s. w., vorzugsweise bei skrophulösen Kindern vor; wenigstens sind diese mehr dazu disponirt als ganz gesunde Kinder, und die Krankheit ist bei ihnen, wie Lugol und Andere längst bemerkt haben, viel hartnäckiger und schlimmer.

Bisweilen kommt es vor, dass bei den am Keuchhusten Leidenden Entzündungen anderer Art oder Fieber auftreten und dann eine Verminderung, ja ein Verschwinden des Keuchhustens bewirken. Diese Wirkung lässt sich nur durch eine Art Ableitung der Entzündungsthätigkeit oder, wenn man lieber will, durch eine antagonistische Thätigkeit erklären. Man muss dieses namentlich bei der Untersuchung Derer, die während des Keuchhustens in Folge einer anderen Krankheit gestorben sind, z. B. an einer Lungenentzündung oder an einem Scharlach, nicht vergessen, wenn man alsdann die Entzündung in dem trichterförmigen Raume über der Glottis nicht mehr findet.

Der Keuchhusten dauert ungefähr 6 Wochen; bisweilen hat er aber eine viel kürzere Dauer; Trousseau hat Fälle angegeben, wo die Krankheit nur 5 bis 6 Tage gedauert hat und man hat gemeint, dass dann die Bezeichnung Keuchhusten dafür nicht passe. Die Zufälle glichen allerdings ganz genau denen des eigentlichen Keuchhustens und nur die Untersuchung mittelst des Kehlkopfspiegels kann in solchen Fällen Auskunft über die wahre Natur der Krankheit geben.

Eine Frau kam in die Charité mit einem 2 Jahre alten Mädchen, welches seit 3 Tagen den Keuchhusten hatte. Die Mutter erzählte, dass die Kleine 4 Tage lang vor Beginn der Anfälle einen starken Schnupfen hatte, welcher aber verschwand, als der Keuchhusten eintrat. Dieser bestand, wie gesagt, 3 Tage und machte dann einem Bronchialkatarrh Platz, welcher chronisch wurde. Diejenigen, welche den Keuchhusten für eine Neurose halten, werden diesen ganzen Hergang sich nicht erklären, wenigstens keine Verbindung zwischen dem Schnupfen, dem Keuchhusten und dem Bronchialkatarrh finden können, während die richtige Deutung auf der Hand liegt, wenn man den Keuchhusten als eine Entzündung des trichterförmigen Raumes über der Glottis erkennt; dann ist diese Entzündung nur die Fortsetzung des Schnupfens und gleichsam das Mittelglied zum Bronchialkatarrh.

Fast ganz dasselbe gilt auch von dem Keuchhusten nach Masern. In diesem Falle fixirt sich die katarrhalische Entzündung der Masernkrankheit in dem mehrgenannten Raume

dicht über der Glottis, gerade wie sie sich bisweilen bei dieser Krankheit in den Nasengruben, im Kehlkopfe, in der Luftröhre und in den Bronchien fixirt. Ob diese Entzündung in Folge von Masern etwas Spezifisches habe, lässt sich vermuthen, aber nicht bestimmt behaupten.

Zu erwähnen ist noch die Art von Keuchhusten, welcher bei der sogenannten Angina granulosa sich zeigt, wenn die Granulationen den oberen Theil des Kehlkopfes einnehmen; es bildet sich hierbei oft eine vermehrte Absonderung und das Sekret sammelt sich an und fällt hinab auf die Stimmbänder und erzeugt die Anfälle. Diese haben das Eigenthümliche, dass sie gewöhnlich des Morgens früh eintreten, weil während der Nacht sich eine grössere Menge des Sekretes angesammelt hat. Gedacht muss noch gewisser Fälle von Kehlkopfschwindsucht werden, bei denen keuchhustenähnliche Anfälle sich zeigen, sobald in dem Raume dicht über der Glottis eine verstärkte Absonderung sich gebildet hat.

Nach Allem, was bisher gesagt ist, ist zu unterscheiden zwischen wahrem Keuchhusten und keuchhustenähnlichen Anfällen:

1) Der wahre Keuchhusten besteht in einer ansteckenden mindestens 6 Wochen dauernden und nur einmal im Leben auftretenden Entzündung des Infundibulum supraglotticum, und ist in dieser Beziehung eine spezifische Krankheit.

2) Die keuchhustenähnlichen Anfälle sind nichts weiter, als ein stossweise auftretender Husten mit Krampf der Stimmritze, welcher durch das Hinabfallen eines pathologischen Sekretes auf die Glottis, wo es wie ein fremder Körper wirkt, veranlasst wird.

St. Eugenienhospital in Paris (Klinik des Herrn Barthez).

Impetigo der Kopfhaut mit akuter Anschwellung des Bindegewebes am Halse und mit tödtlichem Drucke auf die Jugularvenen.

Es kommen in der Praxis oft Krankheitsfälle vor, welche man nur schwierig in das gewöhnliche nosologische Verzeichniss hineinzubringen oder zu klassifiziren vermag. Die Seltenheit solcher Fälle, ihr vereinzeltes Vorkommen raubt ihnen einen Theil des Interesses, welches ihre Beobachtung gewähren könnte, bisweilen aber bringt der Zufall mehrere solcher seltenen Fälle hintereinander vor Augen und gewährt dann eine Belehrung, die nicht ohne Bedeutung ist. Die 3 folgenden Fälle sollen keinesweges eine ganz neue Krankheit vor Augen stellen, sondern nur eine schon bekannte Krankheit in einem ganz besonderen oder ungewöhnlichen Hergange zeigen.

Erster Fall. Ein Knabe, 7 Jahre alt, kam am 25. Febr. 1859 in das Hospital. Die Eltern dieses Kindes erzählten, dass es vor einem Monate einen Ausschlag auf dem Kopfe bekommen und dass darauf etwas später eine Anschwellung hinter den Ohren gefolgt sei. Vor zwei Tagen sei aber das ganze Angesicht beträchtlich aufgedunsen und dunkelrothe Flecke haben sich am Abende vorher auf dem ganzen Körper gezeigt.

Bei der Aufnahme des Knaben erkannte man ein impetiginöses Ekzem der ganzen Kopfhaut und eine ungeheuere Anschwellung der beiden Parotiden und des Bindegewebes rund um den Hals. Das Angesicht war vollständig ödematös, jedoch ohne Veränderung der Hautfarbe; in den Augenlidern war die Infiltration so bedeutend, dass sie keine Bewegung mehr hatten. Purpurrothe Flecke von der Grösse einer Linse hatten sich reichlich über den ganzen Körper entwickelt und in der Nase sah man noch die Spuren eines nicht längst erst stattgehabten Nasenblutens.

Der Puls langsam und regelmässig, Haut kühl, kein Fieber. In der Brust hörte man das Athmungsgeräusch etwas undeutlich. Das Kind war fortwährend so schlafsüch[illegible] es nur mit Mühe erweckt we[illegible] Der Urin e[illegible]

Verordnet wurden: [illegible] von Eichen[illegible]

chung auf den Kopf, Zuckerwasser mit verdünnter Schwefelsäure zum Getränke, ferner eine Mischung mit Chinarindenextrakt innerlich und dann ein abführendes Klystir.

Die Anschwellung des Halses und das Oedem des Angesichtes nahm aber immer mehr zu; die Purpurflecke vermehrten sich; neues Nasenbluten trat ein und wurde so heftig, dass man die Nase mit Charpie, welche in Eisenperchlorür getaucht war, zustopfen musste.

Die Schlafsucht wurde stärker; der Puls blieb klein und langsam. Am zweiten Tage schien etwas Besserung eintreten zu wollen, als das Kind plötzlich ganz bleich wurde, zu deliriren begann und nach Verlauf von einigen Stunden unter einem Erstickungsgefühle starb.

Bei der Leichenbesichtigung fand man eine bedeutende Anschwellung unterhalb des Unterkiefers und in der Gegend der Parotiden. Beide Lungen zeigten eine Menge sogenannter apoplektischer Kerne. Das Herz enthielt flüssiges Blut in den linken Höhlen und einen faserstoffigen Klumpen in den rechten. Die Leber war gross und die Lebervenen voll von flüssigem Blute. Die Nieren hatten an ihrer Oberfläche und in ihrem Inneren ein getigertes Ansehen und zwar in Folge von kleinen Blutaustretungen innerhalb des Gefüges. Das Gehirn etwas kongestiv. Die anderen Organe zeigten nichts Besonderes.

Zweiter Fall. Leon B., 7 Jahre alt, kommt am 21. März in das Hospital.

Seit 3 Wochen leidet dieser Knabe an einem impetiginösen Ekzeme der Kopfhaut und seit 8 Tagen ist zu diesem Ausschlage eine beträchtliche Anschwellung hinter dem rechten Ohre hinzugetreten; zugleich ist die ganze rechte Seite des Angesichtes ödematös geworden. Seit 3 Tagen haben sich auch purpurrothe Flecke gezeigt und am Morgen, beim Eintritte in das Hospital, hatte der Knabe ein starkes Nasenbluten.

Auch in diesem Falle zeigte sich fortwährende Schlafsucht und eine grosse Gleichgültigkeit gegen die Umgebung. Man erkennt deutlich an der Basis des Schädels und besonders hinten und rechts eine sehr schmerzhafte Geschwulst, welche sich vom Ohre bis zum unteren Theile des Halses erstreckt.

Die äussere Haut zeigt eine etwas röthliche Farbe; an einzelnen Punkten über der Geschwulst ist sie etwas schuppig, aber überall erzeugt der Druck einen lebhaften Schmerz. Das Angesicht sehr infiltrirt, besonders an den Augenlidern und [illegible]purflecke zeigen sich auf der Stirne und auf dem Kinne.

Kopfhaut ist mit einem impetiginösen Ekzeme bedeckt, sehr nässend ist, einige Blutstropfen kommen aus

Die Arme zeigen so bedeutende Ecchymosen, dass die Folgen einer äusseren Gewaltthätigkeit halten

kann; auf den Beinen sieht man nur vereinzelte Purpurflecke. Die Auskultation ergibt nur etwas Pfeifen in der Brust. Die Herzschläge zeigen nichts Besonderes.

Verordnet wird: Chinaextrakt und Zitronenlimonade.

Am nächsten Tage hat sich der Zustand verschlimmert; die Schlafsucht stärker, das Kind antwortet kaum auf die Fragen. Die Anschwellung im Halse grösser, in der Gegend der rechten Parotis eine brandige Stelle. Der Tod erfolgt 36 Stunden nach Aufnahme des Kindes.

Man fand in der Leiche die Haut in der Gegend der Parotis brandig; alle unter ihr liegenden Gewebe mit einer plastischen Flüssigkeit infiltrirt; die Lungen strotzend voll von Blut; Leber und Nieren ebenso. Die Herzhöhlen enthalten flüssiges Blut.

Dritter Fall. Annette B., 6 Jahre alt, aufgenommen am 9. Mai, leidet seit 3 Wochen an einem impetiginösen Ausschlage der Kopfhaut und an Anschwellung der Halsdrüsen an der linken Seite. Seit 2 Tagen haben sich auch Purpurflecke überall auf dem Körper gezeigt. Seit das Kind im Hospitale ist, ist es fortwährend schlafsüchtig und drückt den Kopf gegen das Kissen; es antwortet nicht auf die Fragen und will nichts geniessen.

Das Angesicht und die Kopfhaut sind der Sitz einer bedeutenden ödematösen Anschwellung, die sehr schmerzhaft beim Drucke zu sein scheint. Das ganze linke Ohr ist ganz und gar mit einer grauen, stinkenden Masse bedeckt; die Gegend der linken Parotis ist der Sitz einer ungeheueren Geschwulst, über der die Haut verhärtet und dunkelroth ist.

Der Puls klein und häufig; die Respiration zeigt nichts Besonderes. Es werden tonische Mittel verordnet, aber das Kind stirbt nach 24 Stunden.

In der Leiche findet man das Gefüge im Inneren der Geschwulst mit plastischer Lymphe und einzelnen Blutergüssen infiltrirt; die Haut des linken Ohres zum Theile zerstört und im Nacken auf den verhärteten und infiltrirten Geweben ein grosses oberflächliches Geschwür. In den inneren Organen Ecchymosen, aber weiter nichts Besonderes. In den Herzhöhlen flüssiges Blut.

Aus diesen drei Fällen ergibt sich leicht, zu welchen Schlüssen sie führen. Bei allen drei Kindern, welche in dem Alter von 6 bis 7 Jahren sich befinden, macht eine Impetigo der Kopfhaut den Anfang; darauf folgt ganz naturgemäss eine Anschwellung der zunächst gelegenen Drüsen. Das Alles hat nichts Besonderes; man weiss, dass bei Kindern Kopfausschläge häufig sind und oft auch die benachbarten Drüsen mit in Affektion nehmen. Seltener aber ist es der Fall, dass

die angeschwollenen Texturen brandig werden. Die Drüsenanschwellung nämlich bewirkt einen solchen Druck auf die Gefässe des Halses, dass das Angesicht ödematös wird, dass das Gehirn mit Blut sich überfüllt und dadurch eine andauernde Schlafsucht bewirkt wird, und dass endlich die Purpurflecke entstehen, welche wohl ohne Zweifel als die sicheren Zeichen des nahen Todes betrachtet werden können. Diese hämorrhagischen Flecke haben an und für sich nicht immer diese traurige Bedeutung, indem ihnen, wie man weiss, sehr verschiedene Ursachen zum Grunde liegen, aber in der Verbindung oder in der Folgereihe, wie sie hier in den drei Fällen auftraten, zeigen sie nicht nur eine Zersetzung des Blutes, sondern auch ein Hinderniss für den Abfluss desselben aus den Kapillargefässen. Die Kompression der Halsgefässe und namentlich der Jugularvenen durch die Anschwellung ist die Ursache dieser Stauung, und die krankhafte Blutmischung, welche von vorneherein zu der Impetigo der Kopfhaut und der damit verbundenen grossen Anschwellung geführt hat, hat vermuthlich die endliche Zersetzung des Blutes begünstigt. Ueber die Behandlung solcher Fälle lässt sich nicht viel sagen; es wird wohl keine einzige zum Ziele führen, sobald das Uebel schon so weit gediehen ist.

Freihospital der City von London.

Paraplegie bei Kindern in Folge von Erkältung.

In drei Fällen, welche von Herrn A. Smith in dem eben erwähnten Hospitale vorgekommen sind, war die im kindlichen Alter seltene Paraplegie, wie es schien, durch längere Einwirkung einer feuchtkalten Luft erzeugt worden. Die Symptome, der Verlauf und die Behandlung waren in diesen drei Fällen dieselben, und es ist deshalb wohl nur nöthig, einen einzigen Fall ausführlich mitzutheilen; die drei Kinder waren 5, 6 und 10 Jahre alt, und wir wählen die Krankheitsgeschichte des ältesten Kindes.

E. T., ein Knabe, 10 Jahre alt, kam am 22. Januar 1861 in Behandlung. Er wurde von seiner Mutter herbeigetragen, da er nicht gehen konnte. Die Beine zeigten durch ihr abgemagertes und geschrumpftes Ansehen einen auffallenden Kontrast gegen den Rumpf und die Arme, die voll und gut entwickelt waren. Die Mutter erzählte, dass der Knabe bis vor 6 Wochen vollkommen gesund war; er habe nie eine ernste Krankheit gehabt. Kurz vor Weihnachten sei der Vater des Knaben, der mit seiner Familie so lange auf dem Lande gelebt, nach London gezogen, um dort eine dauernde Beschäftigung zu erlangen; seine ärmlichen Mittel zwangen ihn aber, diese Reise von etwa 20 (englischen) Meilen mit Weib und drei Kindern zu Fuss zu machen. Das Wetter war sehr schlecht gewesen und der kleine Knabe musste den ganzen Weg in Schnee und Regen mitwandern, da Vater und Mutter ihre Habseligkeiten und abwechselnd auch die beiden jüngeren Kinder zu tragen hatten. Letztere bekamen nichts weiter als etwas Katarrh. Der zehnjährige Knabe aber klagte schon gegen Ende der Reise über ein Gefühl der Taubheit und Mattigkeit, und bekam wenige Stunden nachher ein heftiges Frösteln, zu dem sich Krämpfe hinzugesellten. Als er von diesen sich erholt hatte und wieder zum Bewusstsein gekommen war, war er sehr schwindlich und erbrach sich heftig. Er wurde 10 Tage lang im Bette gehalten und schien dann sich so weit erholt zu haben, dass er wieder aufstehen konnte, aber er vermochte ohne Beistand weder zu stehen noch zu gehen. Die Eltern hielten das für Schwäche, aber das Uebel nahm immer mehr zu; die Beine wurden welk und gelähmt; der Urin ging unwillkürlich ab, bisweilen auch der Koth, und nun erst wurde ärztliche Hülfe nachgesucht.

Am 22. Jan. Empfindung und Willensbewegung sind in den Beinen vollkommen erloschen; in allen übrigen Theilen des Körpers scheint der Knabe vollkommen gesund zu sein. Es ist kein Symptom eines Gehirnleidens vorhanden, aber beim Anklopfen auf die Wirbelsäule von oben nach unten ergibt sich eine beträchtliche Empfindlichkeit im oberen Theile der Lumbargegend, obwohl daselbst keine Veränderung sich bemerken lässt. Es wurde hier sofort ein kleines Blasenpflaster gelegt und dem Knaben vierstündlich eine Dosis von 5 Minims*) Kantharidentinktur, 5 Minims Tinctur. Ferri muriatici oxydati mit 6 Drachmen Infusum Quassiae gegeben. Da nicht gehörige Leibesöffnung vorhanden war, so bekam er

*) Bekanntlich das kleinste englische Hohlmaass, nämlich ein Probirgläschen von bestimmtem Kaliber mit Strichzeichen versehen. Ein Minim ist ungefähr ein Tropfen und 5 Minims mögen bei der Kantharidentinktur wohl 5 Gran betragen.
Die Herausg.

noch ausserdem ein Pulver von Rhabarber und Jalapa mit etwas Ingwer versetzt. Ferner wurden die Beine mehrmals täglich mit einem reizenden Linimente aus 1 Unze Kantharidentinktur, 1 Unze Terpentinspiritus und 2 Unzen Kampherliniment eingerieben. Die Kost bestand in Fleischbrühe mit Weissbrod und etwas Portwein.

Am 29. Die Empfindlichkeit an der Wirbelsäule ist etwas weniger bemerklich; ein geringer Grad von Empfindung hat sich in den Beinen eingestellt und der Knabe äusserte sich dahin, dass die Einreibung ihm prickele. In der Bewegungsfähigkeit ist jedoch noch keine Veränderung eingetreten; dagegen war Leibesöffnung vorhanden und zwar ganz regelmässig und auch der Urin konnte nun gehörig zurückgehalten werden. Verordnet: ein neues Blasenpflaster auf die Wirbelsäule, die Arznei sechsstündlich weiter zu geben, das Liniment wie früher, nur mit dem Unterschiede, dass die Kantharidentinktur daraus fortgelassen wurde.

Am. 5. Febr: Die Empfindung ist vollkommen wiedergekehrt, und der Knabe hat wieder so viel Macht über seine Beine, dass er nur wenig unterstützt einige Schritte gehen kann, wobei er das rechte Bein nachschleppt.

Am 15. Bedeutende Besserung ist eingetreten. Der Knabe hatte Abends und Morgens ein heisses Sitzbad bekommen und musste sich mit zusammengesetztem Seifenlinimente wiederholt einreiben. Die Kantharidentinktur wurde nun auch aus der Arzneimischung fortgelassen, dagegen in derselben die Tinctur. Ferri muriatici vermehrt.

Am 26: Der Knabe kann allein stehen, aber ist noch nicht im Stande, ohne Hülfe zu gehen. Verordnet wurden kalte Uebergiessungen statt der heissen Sitzbäder; die Arzneimischung wurde ganz fortgelassen, dagegen Jodeisensyrup gegeben.

Am 12. März: Die Genesung ist nun vollkommen, der Knabe kann wieder gehen wie seine Altersgenossen, und selbst das Gefühl der Müdigkeit, welches er in der letzten Zeit bald nach den Bewegungen fühlte, verlor sich ganz und gar.

Weitere Bemerkungen über diesen Fall sind wohl kaum nöthig; interessant ist nur die Wirkung der sehr beherzt angewendeten Kantharidentinktur. In den beiden anderen Fällen hat Herr Smith Strychnin gegeben, allein keine so gute Wirkung davon gesehen. Stehen diese Fälle von Paraplegie, die durch Erkältung erzeugt sind, den Fällen von Veitstanz nahe, welche aus derselben Ursache entspringen?

Klinisches Hospital in Strassburg (Prof. Schützenberger).

Bemerkungen über das Offenbleiben der Interventrikularwand des Herzens und über die Ursachen der Blausucht.

In der Strassburger medizinischen Zeitung vom 26. März 1861 berichtet Hr. Professor Schützenberger einen merkwürdigen Fall, welcher schon dadurch interessant ist, dass bei sehr bedeutendem angeborenem Herzfehler und daraus hervorgegangener Blausucht die Kranke doch bis zum 25. Jahre ihr Leben fortsetzt.

Anna Klaus, 25 Jahre alt, Dienstmädchen, betritt die Klinik am 17. Sept. 1859. Sie ist von schwächlicher Konstitution und hat ihre Mutter nicht gekannt, welche sehr früh an einer Brustkrankheit gestorben ist.

Seit ihrem 9. Jahre leidet sie an Epilepsie; ihr Verstand ist nicht sehr stark entwickelt, ihr Gedächtniss ist schwach, so dass sie nicht genau über ihre Vergangenheit Auskunft geben kann. Es ergibt sich nur aus ihrer Mittheilung, dass sie von Kindheit an schwerathmig war und an einem gewissen Grade von Schwäche litt. Sie versichert mit Bestimmtheit, dass ihr jetziger Zustand erst seit 4 Jahren bestehe und durch eine akute Krankheit herbeigeführt worden sei, welche sie aber nicht näher beschreiben konnte. Sie hat wiederholt geschwollene Beine gehabt und oft auch Husten. Ihr Angesicht und ihre Gliedmassen haben fortwährend bläulich ausgesehen, dagegen sind die epileptischen Anfälle immer seltener geworden und die Menstruation, die bis dahin ganz regelmässig gewesen war, war erst seit 2 Monaten ausgeblieben.

Als die Kranke aufgenommen war, erkannte man Folgendes: Blausucht, und zwar besonders deutlich im Angesichte, an den Armen und Beinen; letztere sind etwas ödematös. Dyspnoe anhaltend, bei Bewegung des Körpers sich vermehrend und seit einiger Zeit die Kranke in jeder Arbeit hindernd. Häufiger Husten mit schleimig-eiterigem, bisweilen blutgestreiftem Auswurfe; kein Fieber.

Die Untersuchung der Brust ergibt eine geringe Auftreibung der Präkordialgegend. Wenn man die Hand auf die Herzgegend auflegt, so fühlt man zwar kein Schnurren (Frémissement cataire) und nur einen geringen Anschlag des Herzens, aber dieser ist ausgedehnter als gewöhnlich, besonders gegen das Brustbein. Die Perkussion zeigt eine Dämpfung, welche an der dritten Rippe beginnt, in senkrechter

Richtung 10 — 11 und in querer Richtung 11 — 12 Centimeter beträgt. — Die Auskultation ergibt ein sehr heftiges systolisches Pusten (Bruit de souffle systolique), welches nicht nur sich über die Präkordialgegend erstreckt, sondern auch rechts bis über das Brustbein hinaus und nach oben bis zum Schlüsselbeine. Die grösste Stärke dieses pustenden Geräusches entspricht der Stelle, wo die vierte Rippe mit dem Brustbeine zusammentrifft. Dieses pustende Geräusch ist rauh, fast raspelartig, jedoch ohne Schnurren, aber lange dauernd und dann plötzlich durch den zweiten Herzton unterbrochen, welcher sehr deutlich hervortritt. Nach links hin wird das pustende Geräusch schwächer, ohne jedoch vollkommen zu verschwinden.

Was die Lungen betrifft, so ergibt die Perkussion an beiden Seiten nach vorne zu einen hellen Ton, dagegen hinten und rechts in der Grube unter der Spina des Schulterblattes einen matten Ton, der bis zur Basis sich erstreckt. Hinten links heller Ton. Athmungsgeräusch im Allgemeinen schwach und undeutlich. Subkrepitirendes Schleimrasseln hier und da an der rechten Hälfte der hinteren Brustwand vernehmbar.

Puls regelmässig, 70 bis 80, gross und widerstrebend; Jugularvenen etwas voll.

Die Leber sehr gross, mehrere Querfinger breit über den unteren Rand der falschen Rippen hinausragend. Der Bauch etwas pappig sich anfühlend, aber nicht schmerzhaft beim Drucke.

Die Kranke ist länger als ein Jahr in der Klinik geblieben und während dieser Zeit war die Blausucht sowohl als die Dyspnoe und das systolische, pustende Geräusch ununterbrochen. Dann und wann traten Erstickungsanfälle ein, gegen die mit trockenen und blutigen Schröpfköpfen angekämpft werden musste. Wiederholt zeigte sich auch Oedem in den Beinen, wogegen harntreibende Mittel Hülfe leisteten. Nur zweimal war die Kranke im Hospitale von einer plötzlichen Bewusstlosigkeit befallen worden, die aber nur kurze Zeit dauerte. Der Husten dauerte fort, der eiterige Auswurf wurde stärker, die Kranke magerte immer mehr ab und starb endlich unter den Erscheinungen einer chronischen Peritonitis.

Leichenschau. Der ganze Körper sieht bleifarbig aus, nur das Gesicht ist bläulich. Der Bauch vorragend, gross und schwappend; die Beine und auch die Arme sind wassersüchtig angeschwollen.

Bei Eröffnung der Brusthöhle zeigt sich bedeutender Wassererguss in den Pleurasäcken; viele alte Verwachsungen der beiden Blätter der Pleura, besonders links; die Lungen zurückgedrängt. Auf dem Gipfel der linken Lunge viele Tuberkeln zusammengehäuft und im Zustande der Erweichung; ausserdem Miliartuberkeln zerstreut im oberen Theile dieser Lunge. Die rechte Lunge auch mit Tuberkeln durchsetzt, aber in geringerem Grade.

Das Herz liegt quer in der Brust; seine Basis unter dem Brustbeine und seine Spitzen fast horizontal nach links gerichtet. Der Herzbeutel enthält 3 bis 4 Esslöffel voll zitronengelber Flüssigkeit und zeigt an seiner inneren Fläche vereinzelte rothe Stellen, in denen die Haut selbst verdickt sich anfühlt.

Das Herz ist gross, aber diese Vergrösserung geht vorzugsweise von der rechten Hälfte aus, welche nach hinten hervorragt und theilweise die linke Herzhälfte bedeckt. Im Ganzen wiegt das Herz 315 Grammen. Beim Einschnitte zeigt die linke Herzhälfte durchaus nichts Abnormes. Die rechte Herzhälfte dagegen zeigt eine bedeutende Verdickung der Kammerwandungen, aber die Kammer selbst ist dabei nicht erweitert, sondern eher noch etwas verengert. Die Mitral- und Trikuspidalklappen sind unversehrt. Dagegen findet sich die Mündung der Lungenarterie bedeutend verändert; sie bildet nur eine Spalte, durch welche kaum eine gewöhnliche Schreibfeder durchgebracht werden kann. Die Sigmoidklappen sind unter einander verwachsen und bilden einen hohlen Kegel, welcher mit seiner Basis nach der Kammer zugewendet ist; eine Texturveränderung zeigt sich aber weder in diesem Kegel, noch in der Pulmonararterie. Bei genauer Besichtigung der rechten Herzkammer findet man eine Oeffnung in der Zwischenscheidewand, so dass eine Kommunikation zwischen dieser und der linken Herzkammer stattfindet. Die Oeffnung sitzt im oberen und häutigen Theile der Zwischenkammerwand und ist so gross, dass ein Finger eingeschoben werden kann. Die Aorta, welche gegen die Zwischenwand sich anlegt, führt zugleich in die linke und in die rechte Kammer. Die Aortenklappen sind normal.

In der Bauchhöhle findet sich eine röthliche verdickte Masse, welche vom Bauchfelle und dem Mesenterium gebildet ist; letzteres ist mit kleinen Tuberkeln besetzt. Die Darmschlingen sind durch fibröse Bänder untereinander verwachsen und haben zwischen sich Tuberkelmassen, die theilweise erweicht sind. Viel Wasser im Bauche. Die Magenschleimhaut im Blindsacke etwas erweicht. Leber vergrössert und etwas in's Graue degenerirt. Milz ebenfalls vergrössert und bedeutend erweicht.

In diesem Falle ist nichts interessant, als die abnorme Oeffnung der Zwischenkammerwand und die Kommunikation der Aorta mit beiden Kammern; ausserdem aber auch noch die verengerte Mündung der Lungenarterie. Das Botallische Loch dagegen war gehörig verschlossen. Ganz abgesehen von den Tuberkelablagerungen, die wir hier aus dem Spiele lassen, fassen wir nur die wahrgenommenen Veränderungen

des Herzens in's Auge und da scheint es nun, dass die Verwachsung der Sigmoidklappen der Anlass zu den übrigen Abnormitäten gewesen ist. Diese Verwachsung ist offenbar im Fötusleben vorgegangen und vermuthlich hat sie in den ersten Monaten des Intrauterinlebens sich gebildet. Der Blutstrom konnte nicht bequem aus der rechten Kammer in die Lungenarterie abfliessen; er schloss sich oder vielmehr stauete sich und nahm seinen Weg seitwärts gegen die Zwischenwand der Kammern und hielt sich hier ein Loch offen. So wenigstens lässt sich der ganze Hergang am besten erklären und es ist besonders *) Hr. Meyer in Zürich, von dem eine solche Darstellung ausgegangen ist. In den 82 von letzterem Autor gesammelten Fällen findet man meistens mit Verengerung des Einganges in die Lungenarterie die Zwischenwand zwischen den Kammern nicht ganz geschlossen und zwar befindet sich das abnorme Loch meistens in ihrem oberen Theile, wie in dem vorerwähnten Falle. In einigen Fällen nur ist die genannte Wand vollkommen geschlossen gewesen. Es erklärt sich dieses aus der Epoche des Lebens, während deren die Verengerung der Pulmonararterie sich gebildet hat. Die Untersuchungen haben ergeben, dass die Wand zwischen den beiden Kammern von der Spitze des Herzens nach dessen Basis zu sich entwickelt; vor dem dritten Monate des Fötuslebens ist sie vollkommen geschlossen. Es muss also, um eine Oeffnung in dieser Wand zu erhalten, die Ursache, nämlich die krankhafte Veränderung der Lungenarterie noch vor dieser Zeit eingewirkt haben. Später in der Schwangerschaft und selbst bis zur Zeit der vollen Reife des Kindes würde die Verengerung oder Verschliessung der Pulmonararterie ein permanentes Offenbleiben des Botallischen Loches bewirken und in der That trifft man dieses Loch noch offen, bald für sich allein, bald in Verbindung mit einem Loche in der Zwischenkammerwand, neben der Verengerung oder Verschliessung der Pulmonararterie.

Eine später eingetretene Ruptur oder Perforation der bereits geschlossenen Wand zwischen den Kammern lässt sich

*) Peacock in London hat eine treffliche Arbeit geliefert, die dieser Zeitschrift einverleibt ist. Die Herausg.

nicht gut annehmen. Die genaue Untersuchung des abnormen Loches ergibt keine Spur einer stattgehabten Ruptur, sondern zeigt eine vollkommen glatte Umrandung der abnormen Oeffnung und diese Oeffnung befindet sich, wie bereits gesagt, im oberen Theile der Wand, der sich zuletzt schliesst und also die Wirkung einer gehemmten Entwickelung darbietet.

Die Scheidewand zwischen den Kammern ist übrigens zu fest konstruirt, um durch den Andrang des Blutes eine Durchbrechung erleiden zu können. Wir können damit den Prozess vergleichen, der bei Erwachsenen eintritt, wenn durch sogenannte Verknöcherung der Sigmoidklappen der Lungenarterie der Eingang in diese eine Verengerung erleidet. Gewöhnlich wird die rechte Kammer dabei im hohen Grade erweitert und hypertrophisch, ohne dass die Scheidewand zwischen den Kammern irgendwo nachgibt. Mit vollem Grunde also kann, wie auch schon Meyer nachgewiesen hat, das Loch in dieser Scheidewand nur als eine stehengebliebene Entwickelung derselben, nicht aber als eine Ruptur betrachtet werden.

Es ist leicht zu erklären, was das Stehenbleiben der Entwickelung verhindert hat. Die Verengerung oder Verschliessung der Lungenarterie hat die Folge, dass bei jeder Systole der Kammern das Blut, welches in die genannte Arterie nicht hinein kann, aus der rechten Kammer in die linke dringt und dieses unaufhörliche Strömen des Blutes verhindert, dass die Oeffnung in der Zwischenkammerwand sich schliessen kann. Das Offenbleiben des Botallischen Loches unter denselben Bedingungen erklärt sich durch die Stasis des Blutes in der rechten Kammer und in der rechten Vorkammer; diese Stasis ist mehr oder minder stark, je nachdem der Abfluss des Blutes durch die Zwischenkammerwand mehr oder weniger leicht ist. In unserem Falle gestattete die über den beiden Kammern gleichsam rittlings sitzende Aorta ganz bequem den Abfluss des Blutes aus der rechten Kammer und es fand sich daher auch diese Höhle nicht erweitert und das Botallische Loch vollkommen geschlossen.

Eine andere Veränderung, welche von Meyer als meist gegenwärtig in solchen Fällen angeführt wird, die sich aber *in unserem* Falle nicht gefunden hat, ist das Offenbleiben des

Ductus arteriosus. — Meyer erklärt dieses dadurch, dass das Blut, welches aus der rechten Kammer direkt oder indirekt in die Aorta übergeht, mit der respiratorischen Entfaltung der Lunge durch den genannten Ductus in die Lungenarterie zurückströmt und so einen Weg nimmt, welcher dem im Fötusleben vor der Entfaltung der Lunge durch die Athmung entgegengesetzt ist. Das Offenbleiben des Ductus arteriosus würde also theilweise die Lungenzirkulation wieder herstellen und die Hämatose weniger unvollständig machen.

In anderen Fällen hat man auch die deutliche Vergrösserung der Bronchialarterien bemerkt und erkannt, dass sie die gehinderte Strömung in der Lungenarterie zum Theile ersetzen. In unserem Falle ist leider auf diese Thatsache nicht geachtet worden. Es ist hier nur das kleine Volumen der beiden Lungen konstatirt worden und zwar als natürliche Folge der Absperrung der Lungenarterie.

In wie weit die gehinderte Zirkulation und die unvollständige Hämatose auf die Tuberkelbildung in diesem Falle Einfluss gehabt habe, ist schwer zu sagen.

Was nun die epileptischen Anfälle betrifft, die das junge Mädchen gehabt hat, so haben wir sie selbst nicht gesehen und können auch über ihren Charakter keine Auskunft ertheilen. Es lässt sich jedoch vermuthen, dass bei so bedeutender Veränderung der Zirkulation der Hämatose plötzliche Anfälle von Bewusstlosigkeit eingetreten sind, welche man für Krämpfe angesehen haben mag. Um seine Funktion gehörig zu versehen, bedarf das Gehirn einer genügenden Zufuhr von arteriellem Blute. Mit einer Aorta aber, welche direkt nicht nur mit der linken, sondern auch mit der rechten Herzkammer in Verbindung steht und zur Hälfte wenigstens venöses Blut empfängt, kann, wie leicht zu begreifen ist, die Respiration nicht ohne gesteigerten Einfluss auf die Gehirnthätigkeit bleiben, oder, mit anderen Worten, es bedarf einer geringeren Veränderung der Respiration als bei gesunden Menschen, um einen sehr grossen Einfluss auf das Gehirnleben zu erzeugen.

Wir beobachten in diesem Augenblicke zusammen mit einem Kollegen ein junges Mädchen, welches an Blausucht

leidet und zwar in Folge eines angeborenen Herzfehlers, welcher demjenigen ähnlich zu sein scheint, von dem bisher gesprochen; bei diesem Kinde zeigen sich überaus häufig plötzliche Anfälle von Ohnmacht und Bewusstlosigkeit, die vielleicht auch für kleine epileptische Anfälle gehalten werden könnten. Diese Anfälle kommen, besonders wenn die Kleine durch irgend etwas in Bewegung geräth und ihr Pulsschlag dadurch sich vermehrt, wobei natürlich auch die bläuliche Farbe stärker wird. Es sind dieses offenbar weder Anfälle einer epileptischen Neurose, noch eigentlich vom Gehirne ausgehende Ohnmachten in Folge einer einfachen Kongestion, sondern eine Perturbation oder Störung der Gehirnthätigkeit hat sich erzeugt durch zu geringe Arteriellität des dem Gehirne zugeführten Blutes, welches eine zu bedeutende Beimischung von Venenblut erfahren hat. Die Blausucht, die allgemeine Schwäche, der schnelle Verlust des Athems, die Dyspnoe, zeigten und steigerten sich bei jeder Bewegung, finden auch ihre Erklärung in der unvollkommenen Hämatose einerseits und in der direkten Mischung des venösen Blutes mit dem arteriellen anderseits.

Das pustende Geräusch während der Systole des Herzens muss dem Durchgange des Blutes durch die verengerte Mündung der Lungenarterie zugeschrieben werden. Die verwachsenen Klappen waren weder verdickt noch verkalkt; jedoch bildeten sie einen hautartigen Kegel, der aber nicht starr, sondern vollkommen beweglich und zusammendrückbar war, mit der Basis auf der Wand der Arterie aufsass und mit der Spitze in die Mündung hereinragte, so dass dieselbe verengert wurde. Bei der Systole musste dieser Kegel gegen die Wand der Arterie etwas zurückgedrängt werden und dadurch dem eindringenden Blutstrome etwas mehr Freiheit geben, während er bei der Diastole der Kammern die genannte Mündung festschloss, und deshalb hat man auch in der ganzen Zeit der Beobachtung, während der Diastole der Kammern, kein pustendes Geräusch vernommen, und der zweite Herzton, welcher das Anklatschen der Sigmoidklappen an die Aorta und Lungenarterie bezeichnet, war sehr deutlich und sehr entschieden.

Wenn nun auch nach dem Tode aus dem Leichenbefunde Alles gehörig gedeutet werden konnte, so war doch während des Lebens die Diagnose ziemlich schwierig. Namentlich war die mangelhafte Anamnese daran schuld; die Kranke mit ihrem schwachen Verstande wusste nur von der Zeit Auskunft zu geben, wo sie bei der Arbeit die ersten Anfälle von Dyspnoe erlitten hatte; was vorher bei ihr stattgefunden, hatte sie vergessen und man konnte nur mit Mühe im Leben herausbringen, dass das Herzleiden in einem angeborenen Bildungsfehler bestand, und so lange das Leben dauerte, konnte man nur Muthmassungen hegen.

III. Berichte aus Hospitälern.

Vierzehnter Jahresbericht über das Kinderhospital in München, umfassend den Zeitraum vom Oktober 1859 bis Oktober 1860 (Professor Dr. Hauner, dirig. Arzt).

Indem wir vorerst eine allgemeine Uebersicht der in diesem Jahre vom Kinderspitale aus behandelten armen kranken Kinder folgen lassen, wollen wir später die im Spitale selbst behandelten Kinder einer näheren Besprechung unterwerfen und von mehreren der wichtigsten Fälle kurz skizzirte Krankengeschichten folgen lassen, und schliesslich wollen wir unsere Erfahrungen über den Nutzen und Schaden der Kinderspitäler und der Kinderbesuchsanstalten (Polikliniken) in wahrheitsgetreuer Schilderung mittheilen. —

Vom vorigen Jahre verblieben in ärztlicher Behandlung 48 Kinder. — Vom 1. Oktober 1859 bis 1. Oktober 1860 suchten weitere 2643 kranke Kinder Hilfe in unserer Anstalt. — Von diesen 2691 Kindern wurden 310 im Spitale selbst behandelt und verpflegt, — nur für 10 hievon wurde eine kleine Vergütung bezahlt; — 2381 fanden ausserhalb der Anstalt ärztliche Hilfe, und bei weitem der grösste Theil erhielt auch den unentgeltlichen Genuss der Medikamente. Eine grosse

Zahl von Kindern wurde überdies beim Austritte aus der Anstalt mit Kleidern und Wäsche und mehrere mit den nöthigen Verbandstücken beschenkt. —

Von diesen 2691 Kindern gehörten 1411 verheiratheten und 1280 unverheirathen Eltern an, — 1343 waren männlichen und 1348 weiblichen Geschlechtes. —

Von diesen 2691 Kindern hatten 908 ein Alter unter 1 Jahr, — und von diesen waren 541 nicht an der Brust ernährt, — die übrigen erhielten dieselbe nur kurze Zeit oder nur theilweise; nur 33 wurden mehrere Monate allein an der Mutterbrust ernährt; — 559 waren 1 – 3 Jahre, — 537 3 — 6 Jahre und 657 6 — 12 Jahre alt. — Gestorben sind 120, — gebessert wurden 92, — ungeheilt sind 20 geblieben, — alle übrigen wurden geheilt entlassen, — in ärztlicher Behandlung befinden sich noch 75.

Aus München mit den Vorstädten Au, Giesing und Haidhausen wurden 2505, und aus fremden Gemeinden und Orten 186 Kinder ärztlich behandelt. —

Die zur Behandlung gekommenen Fälle stellen sich wie folgt, — es wurden behandelt:

1.	An Bildungsfehlern	20
2.	an epi- und endemischen Krankheiten	539
3.	an Syphilis	15
4.	an Krankheiten der Blutmischung	200
5.	an Krankheiten des Nervensystemes	70
6.	an Krankheiten des Gefässsystemes	17
7.	an Krankheiten der Athmungsorgane	392
8.	an Krankheiten der Verdauungsorgane	882
9.	an Krankheiten der Harnorgane	15
10.	an Krankheiten der Geschlechtsorgane	13
11.	an Hautkrankheiten	179
12.	an äusseren und chirurg. Krankheiten	189
13.	an Krankheiten der Sinnesorgane	160
	Summa	2691.

Gestorben sind:

1.	an Typhus	1
2.	an kruposer Entzündung des Rachens und der Kehle	1
3.	an Syphilis	1
4.	an Lungenbrand	1
5.	an Darmruhr (Dysenterie)	1
6.	an brandigem Rothlauf	1
7.	an allgemeiner Blutleere	1
8.	an Trismus neonatorum	1
9.	an Hasenscharte und Wolfsrachen nach der Operation	1
10.	an Scheidenbruch (Operation)	1
11.	an Keuchusten	2
12.	an Kehlkopfkrampf (gepaart mit Rhachitismus)	5
13.	an allgemeiner Tuberkulose	8
14.	an Cholera infantum	8
15.	an akuten u. chronischen Gehirnerkrankungen	11
16.	an Luftröhren- und Lungenentzündung	17
17.	an der Darrsucht (Atrophia infantum)	59
	Summa	120.

Nach den Monaten zusammengestellt verhalten sich der Zugang, die Krankheitsfälle und die Sterblichkeit, wie folgt:

Im Monate Oktober 1859 gingen neue Kranke zu 154, — davon starben 14, — und zwar an Magen- und Darmkatarrh 2, — an Pädatrophie 11. — Ausser den gewöhnlichen Darmkrankheiten begegneten wir noch in diesem Monate einzelnen Fällen von Scharlach, Masern, Keuchhusten und Bronchialkatarrhen.

Im Monate November 1859 gingen neu zu 163, — davon starben 5, und zwar an Lungenbrand 1, — an der Darrsucht 4; — Varicellen, Masern, Scharlach und einige Fälle von Typhus stellten sich uns zur Behandlung. —

Im Monate Dezember 1859 kamen kranke Kinder zu 161; — davon starben 6, — und zwar an Laryngospasmus 1, — an Pädatrophie 5; — in höherer Ausdehnung kamen Masern, Varicellen und Keuchhusten, zerstreut auch Scharlach, vor. —

Im Monate Januar 1860 gingen neu zu 179; — davon starben 3, — und zwar 1 an Laryngospasmus, — 1 an Bronchopneumonie, — 1 an Atrophia infantum. —

Wir sehen in diesem Monate Masern, Varicellen, Keuchhusten, — mehrere Laryngospasmen, namentlich gepaart mit Rachitismus, eine Krankheit, die hier stets in grosser Zahl unter den Kindern vorkommt, vorzüglich aber in den Wintermonaten stark repräsentirt wird; — sodann einige Typhen und mehrere Pleuresieen und Pneumonieen. —

Im Monate Februar 1860 gingen neu zu 211; davon starben 6, — 1 an Hydrocephalus tubercularis, — 1 an Tuberculosis pulmonum et abdominis, 1 an Laryngospasmus und 3 an Pädatrophie.

Masern, Keuchhusten, Bronchitis, Laryngospasmen, typhoide Fieber stellten sich uns zur Behandlung.

Im Monate März 1860 gingen neu zu 221; — davon starben 8, — und zwar 2 an Hydrocephalus tuberculosus, — 2 an Bronchitis capillaris und 4 an Atrophia infantum. —

Namentlich Masern, Bronchialkatarrhe, Keuchhusten, Laryngospasmus, einige wenige gutartige Fälle von Scharlach kamen zur Behandlung.

Im Monate April 1860 gingen neu zu 219, — davon starben 15, und zwar 1 an Erysipelas gangraenosum, — 1 an Bronchitis capillaris, — 2 an Laryngitis diphtherica, — 2 an Pneumonie und 9 an Pädatrophie.

Morbillen, Bronchialkatarrhe, krupöse Entzündungen, Anginen, einzelne Fälle von Scharlach waren in Behandlung. —

Im Monate Mai 1860 gingen neu zu 246; davon starben 16, und zwar 1 an allgemeiner Tuberkulose, — 1 an Meningitis granulosa, — 1 an Bronchitis capillaris, — 1 an Cholera infantum, — 1 an Colitis dysenterica, — 2 an Laryngospasmen und 9 an Pädatrophie. —

Vorherrschende Krankheiten waren verschiedene Digestionstörungen, Cholerinen, dysenterische Prozesse, Bronchialleiden, tuberkulöse Prozesse, Gehirnreizungen und Krankheiten der Haut, namentlich Miliarien, Lichen, Ekzeme und Impetiginen.

Im Monate Juni gingen neu zu 210, — davon sind ge-

storben 7, und zwar an Cholera infantum 2, an Catarrh. gastr. intest. 2, — an Bronchitis capill. 2, — an Atrophia infantum 1.

Cholerinen, Intestinal- und Bronchialkatarrhe in grosser Zahl, diphtherische Prozesse, Masern und Scharlach nur in seltenen Fällen stellten sich zur Behandlung.

Im Monate Juli 1860 gingen neu zu 211, — davon starben 12, nämlich an Pädatrophie 10, an Hasenschartoperation 1 und an Vaginalkatarrh 1; Intestinalkatarrhe, Dysenterieen leichteren Grades, Cholerine und Bronchialkatarrhe kamen in diesem Monate vor.

Im Monate August 1860 gingen neu zu 170, davon starben 6, — und zwar 1 an Icterus neonatorum, 1 an Trismus, 1 an Bronchitis capill., — 1 an Anämie (Leukämie) und 1 an Pädatrophie. —

Bronchialkatarrhe, Cholerinen, Dysenterieen und in grösserer Ausdehnung Keuchhusten zeigten sich in diesem Monate.

Im Monate September 1860 gingen neu zu 207, — davon sind gestorben 12, — und zwar 1 an Meningitis tubercularis, — 2 an Bronchopneumonie, 2 an Keuchhusten, 3 an Cholerine, und 4 an Atrophia infantum. —

Vorherrschend in diesem Monate waren: Bronchialkatarrhe, Cholerine und Keuchhusten.

Obwohl bei einem angenehmen und sonnigen Herbste, bei einem mehr kalten als feuchten Winter, einem schönen, nicht zu veränderlichen Frühjahre und einem meistens kühlen und sehr häufig auch durch Regen nasskalten Sommer der Krankenstand in hiesiger Stadt im Allgemeinen ein äusserst günstiger war, fanden wir im Zugange kranker Kinder in's Spital und Ambulatorium keinen Abbruch. Masern, Scharlach und milde Blatternformen, namentlich Varicellen, obwohl sie sich zur Epidemie nicht erhoben, lieferten uns mehrere Monate hindurch ein reiches Kontingent von Kranken. —

Nur die Masern, obwohl mild und einfach in ihrem Verlaufe, tödteten in einzelnen Fällen durch Hinzutritt von Bronchitis oder Pneumonie und dieses nur, wenn ganz kleine zarte Kinder davon befallen wurden; an Scharlach, durchweg die schon früher beschriebene mildere Form, verloren wir kein Kind; — der Laryngospasmus tödtete in Fällen, wo es

rhachitische Kinder befiel, rasch 5 Kinder, obwohl unsere Therapie gegen denselben in der Regel eine sehr erfolgreiche ist, — und uns die Tinct. moschata cum ambra in vielen Fällen allein, — bei Komplikation mit Rhachitismus die Kur derselben mit den bekannten Mitteln, — bei gastrischer Grundlage ein Emeticum vorausgeschickt, — in Hyperämieen des Gehirnes oder bei oftmaligen laryngospastischen Anfällen und konsekutiven Gehirnkongestionen Kalomel und Kälte, dann später der Moschus, von dem wesentlichsten Nutzen war.

Der Keuchhusten trat mit und in höherer Ausdehnung nach den Masern auf; — zur gewaltsamen Epidemie kam es mit ihm in diesem Jahre nicht; — zerstreute Fälle von Keuchhusten findet man das ganze Jahr hindurch. Den Erfahrungen mancher Aerzte entgegen fanden wir diese Krankheit in den Sommermonaten, namentlich in dem oftmals wahrhaft heissen Juni und Juli, so z. B. in den Jahren 1856—57 und 1859 hartnäckiger in den Anfällen, viel länger dauernd und eher in üble Komplikationen, Bronchitis und Bronchopneumonieen ausartend, als im Frühjahre und selbst im Winter. — Natürlich tragen hier die unvernünftigen Ansichten der Menschen über Temperaturverhältnisse das Meiste bei. Während im Frühjahre und im Winter ohnedies das Ausgehen und Austragen der vom Keuchhusten befallenen Kinder vermieden wird, läuft im Sommer bei heissen Tagen hier alle Welt mit den hustenden Kindern umher, und es wird nicht begriffen, dass eine Ueberhitzung und Abkühlung in dieser Jahreszeit und in einer Gegend, wo die Temperaturgrade an einem und demselben Tage so auffallend wechseln, ungemeinen Nachtheil für solche Kinder bringen kann. —

Nach unseren Erfahrungen ist für den Keuchhusten grosse Kälte kaum gefährlicher als grosse Hitze, und unsere Kunst, ihn glücklich mit Medikamenten zu bekämpfen, wird deshalb nur zu oft zu Schanden, weil die Kranken hinsichtlich der Temperatur und wohl oftmals auch hinsichtlich der Diät unserer Anordnung vollkommen zuwider gehalten werden. —

In letzterer Zeit wurde von uns gegen den Keuchhusten das Morphium sehr häufig in Anwendung gezogen, — namentlich bei Kindern, die sofort nach den Masern davon be-

fallen wurden; — besonders bei zarten, schwächlichen Individuen, die schon viel an Bronchialkatarrhen litten, — und fast ausschliesslich bei Kindern unter einem Jahre. Zweifelsohne ist dasselbe, verständig angewendet, ein herrliches Mittel, kürzt die Hustenanfälle ab, mässigt deren Heftigkeit, verschafft den Kranken die nothwendige Ruhe und führt so oft die elendesten Kinder über den gefährlichen Zeitpunkt der Krankheit hinüber, ohne irgendwelchen Schaden auf's Gehirn und Nervenleben, ohne irgendwelche Störung für die Digestionsorgane herbeizuführen.

Wir geben dasselbe entweder in Pulver oder in Lösung, etwa pro dosi Morph. muriat. gr. $^1/_{16}$—gr. $^1/_{32}$ mit Sacch. alb. gr. jjj. Zeitweise, namentlich zur Nachtzeit, ein Pulver zu geben; — oder Rec. Morph. muriat. gr. $^1/_{24}$ — gr. $^1/_{16}$ — $^1/_8$: solve in Aqu. Lauroceras. ℈β—℈j; Syrup. Seneg. ʒj. — DS. Zeitweise $^1/_2$ — 1 kleinen Kaffeelöffel voll dem Kinde zu geben. — Auch in Verbindung mit Pulv. rad. Belladonn., Extr. Belladonn. oder Extr. Cicut. viros. (gr. $^1/_8$ — $^1/_4$) wird das Morphium oftmals von uns mit unverkennbarem Nutzen bei Keuchhusten in Anwendung gezogen. —

Bronchitis und Pneumonieen bei Masern und Keuchhusten oder nach denselben gehören stets zu den gefährlichsten Krankheiten, — denn diese sekundären Formen tödten die schon durch das frühere Leiden herabgekommenen Kinder oftmals rasch, oder führen sie einem längeren Siechthume und endlich dem Tode durch Tuberkulose entgegen. —

Der Brechweinstein in kleiner Dosis $^1/_4$ — $^1/_2$ gr. mit Oxymel squillitic., — die Senega mit Spiritus Minderer. (Det. Seneg. ʒiβ, Spirit. Minderer. ℈β, Syrup. Diacod. ʒβ), später bei sehr elenden Kindern das Chinin, — vor Allem aber die äusserliche Kur mit trockenen Schröpfköpfen, mit oftmals auf die Brust, den Rücken und die Seiten gelegten Sinapismen, mit feuchter Wärme um den ganzen Thorax bringen solche Kranke, wenn sie nicht dyskrasisch sind, wohl wieder langsam in die frühere Gesundheit zurück. —

Die Krankheiten des Digestionsapparates nehmen dahier bei Kindern nicht allein ärmer, sondern auch wohlhabender Eltern stets die höchste Ziffer von allen Leiden derselben

ein; — ich habe hierüber so oft und weitläufig in meinen früheren Jahresberichten gesprochen, dass es überflüssig ist, hier weiter darüber zu referiren, — ich habe in meinem letzten Jahresberichte auch die Mittel und Wege angegeben, wie den Säuglingen, die mutterlos aufgezogen werden, nur auf eine Weise eine Nahrung verschafft werden könnte, die ihnen auch zusagt, und habe dieselbe in der Milch von richtig und zweckmässig gefütterten Kühen angegeben. Wie sich dann das Verhältniss der Gesundheit und Sterblichkeit alsobald ändern würde, wenn die Säuglinge nur allein solche Milch bekämen, bin ich nunmehr noch im Stande, faktisch nachzuweisen. —

Der Gutsbesitzer und Cafetier Herr von Dall'armi von hier hält auf meine Veranlassung nun bereits über $1^1|_2$ Jahre eine grosse Zahl (26) von Kühen, die er das ganze Jahr hindurch zweckmässig füttern, d. h. denen er im Sommer grünes Futter, Gras, Klee u. s. w., im Winter aber Häcksel, Heu, Mehltrank, Rüben etc. geben lässt, — diese Milch liefert er seit jener Zeit an Familien, die ich ihm in grosser Zahl zugewiesen habe, unverfälscht und rein ab, und dieselben ernähren nach meiner Anordnung die Säuglinge und kleinen Kinder und zwar viele Monate lang ausschliessend auf die Art und Weise, wie ich sie im vorjährigen Jahresberichte beschrieben habe. — Die Erfolge waren nicht allein meinen Erwartungen entsprechend, sondern übertrafen dieselben noch im hohen Grade, und ich bin im Stande, jeden Augenblick die Beweise hiefür zu liefern. —

Herr v. Dall'armi hat dieses Unternehmen mehr aus Humanität als aus Gewinn begonnen, und er ist der Mann dazu, dasselbe richtig und getreu fortzuführen. — Ich glaubte dieses um so mehr hier anführen zu müssen, weil hierin die Mittel und Wege lägen, wie man, — nachdem leider hier zu Lande die natürliche Ernährung der Leibesfrüchte beinahe ganz ausser Anwendung gekommen ist, — das noch einzige, zweckmässige Ernährungsmittel für Säuglinge und kleine Kinder erhalten und wie man die grosse Sterblichkeit der armen Wesen wenigstens an einer der häufigsten und gefährlichsten Kinderkrankheiten vermindern könnte.

Klimatische Verhältnisse, die gewiss auch in München auf die Erkrankungen der Kinder vom hohen Einflusse sind, — was sattsam genug die hohe Zahl der Respirationsleiden und der häufige lethale Ausgang derselben beweist, — ist der Mensch nur theilweise im Stande, unschädlich für die Gesundheit zu machen; dazu trüge vor Allem eine verständige Belehrung der Mütter, Hebammen, Wartfrauen u. s. w. hinsichtlich des Austragens der Kinder, hinsichtlich der Bekleidung derselben, hinsichtlich der Beschaffenheit der Wohnstuben, Ventilation u. s. w. ungemein viel bei, und wäre dieses ein sehr wichtiges, schönes und nutzenbringendes Geschäft für die Armenärzte der Stadt München, denen aber freilich nicht ohne irgendwelche Besoldung zu ihren alten Lasten auch noch diese neuen Mühen überbürdet werden dürften. —

Fortsetzung und Schluss des Berichtes folgt demnächst.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Auszug aus den Verhandlungen der pathologischen Gesellschaft zu London während der Jahre 1858, 1859 und 1860.

Verbrühung des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Ein $2^1/_2$ Jahre altes Kind verschluckte unvorsichtiger Weise etwas kochend heisses Wasser; wenige Stunden darauf war es in grösster Athmungsnoth; als es nun eiligst in's Guy's-Hospital gebracht wurde, athmete es nicht mehr und der Wundarzt des Hauses machte so schnell als möglich eine Oeffnung in die Luftröhre. Der Athem kam wieder und das Kind befand sich eine Zeit anscheinend wohl; dann aber stellte sich Lungenentzündung ein und hatte nach 3 Tagen den Tod zur Folge. Man fand die ganze Luftröhre und den Kehlkopf innerlich entzündet und daneben noch Pneumonie. Die untere Fläche des Kehldeckels, ferner das Innere des Kehlkopfes und der Luftröhre waren mit einer weisslichen Haut be-

deckt; die Bronchialzweige mit Eiter gefüllt. Es ergibt sich aus diesem Falle: erstlich, dass auf die Verbrühung Entzündung folgt, und dann, dass diese Entzündung im Kehlkopfe und in der Luftröhre grosse Neigung zur Ausschwitzung hat. Bestätigt sich Letzteres auch noch durch andere Beobachtungen, so würde der Krup nicht mehr als etwas Spezifisches gelten, sondern nur als der häufigere Ausgang der im Innern des Halses obwaltenden Entzündung.

Spina bifida in verschiedener Form.

Hr. Ogle zeigte mehrere Präparate, welche ihm von einem Freunde zugeschickt worden sind. 1) Im ersten zeigte die Kyste eine etwas brandige Oberfläche, die aber auch theilweise verdickt war; die Höhlung war mit einer halbgeronnenen, aber weichen und schwammigen faserstoffigen Materie angefüllt, welche die Zwischenräume zwischen den Nerven ausfüllte, die durch diese Kyste hindurchgingen. Es fehlte in diesem Falle die Verknöcherung der letzten beiden Rücken- und ersten Lendenwirbel; aus der dadurch gebildeten Lücke kamen die Nerven hervor, gingen in Form eines einzigen Bündels in die Kyste und durchliefen dieselbe in einem sehr erweichten Zustande. Der Knabe war 15 Monate alt geworden und hatte sich bis 2 Tage vor seinem Tode ganz wohl befunden. Der Tumor war mehrmals angestochen worden und jedesmal mit einigem Erfolge. Zuletzt aber zeigte sich auf der Oberfläche ein kleiner Brandschorf und es traten Krämpfe hinzu, unter denen das Kind starb. Zu bemerken ist, dass die Mutter als Kind auch Krämpfe gehabt hat, und dass eine Schwester von ihr ein Kind zur Welt brachte mit Missbildung der Finger. — 2) Dieses Präparat zeigte das Fehlen der hinteren Wand oder vielmehr der Bogen der beiden oberen Sakralwirbel; die daselbst gebildete Kyste hing mittelst einer Oeffnung in der Mitte, von der Grösse eines Schillings, mit dem Rückenmarkskanale zusammen; durch diese Oeffnung trat ein dickes Bündel von Nerven heraus und ging queer durch die Kyste zu der äussersten Wand derselben. Das Präparat kam von einem kleinen Mädchen, welches todtgeboren war. Es war eine Steissgeburt gewesen und es

schien, als wenn im letzten Akte derselben durch Druck auf den Nabelstrang der Tod herbeigeführt worden. Ausserdem fand sich Klumpfuss am rechten Beine; die Kopfknochen waren sehr lose und schwappend, aber die genommenen Maasse waren ziemlich normal. Die Mutter war sehr skrophulös, dickköpfig und hatte mehrmals abortirt. Eines ihrer Kinder war an Krämpfen nach Keuchhusten gestorben und ein anderes Kind war wasserköpfig geblieben. — 3) Dieses Präparat zeigte eine ungewöhnliche Krümmung der Wirbelsäule nach hinten, und auf dem Gipfel dieser Krümmung sass die Kyste. In derselben fand man, dass zwischen den Rückenmarkshäuten eine beträchtliche Verwachsung stattgefunden hatte; die verschiedenen hinteren Nerven behielten von ihrem ersten Eintritte in die Kyste an ihre schiefe Richtung bei und gingen zur hinteren Wand der Kyste. Die sehr bedeutende Konvexität wurde gebildet durch Hervorragung der Wirbelkörper an dem Theile, wo die Wirbelbogen fehlten; sobald die verschiedenen starken Muskeln an dem inneren Theile der Lumbar- oder Beckengegend durchschnitten waren, liess die Krümmung etwas nach. Nach Durchsägung der Wirbelsäule fand man, dass die Hervorragung durch ein beträchtliches Fehlen des vorderen Theiles eines Wirbelkörpers gebildet war, so dass die beiden angrenzenden Wirbel an ihren vorderen Theilen mit einander in Kontakt gebracht wurden, nach hinten natürlich auseinanderstanden und die Hervorragung erzeugten. Die Verminderung der Konvexität nach Durchschneidung der Psoasmuskeln beruhte darauf, dass der im Wachsthume zurückgebliebene Wirbelkörper rückwärts geschoben worden und die ungewohnte Muskelthätigkeit wahrscheinlich durch Reizung des Rückenmarkes an der Stelle hervorgerufen worden. Die Mutter hatte während ihrer Schwangerschaft schon frühe eine Disposition zum Abortus gezeigt; dieser war vorübergegangen und das Kind in Steisslage zur Welt gekommen; ausserdem hatte es an beiden Beinen Klumpfüsse und einen hydrokephalischen Zustand des Schädels. — 4) Endlich noch ein Präparat, wo die Bogen aller Lendenwirbel, der meisten Sakralwirbel und zwei Rückenwirbel fehlten. Die Nerven, welche in den Sack hineintraten und

an dessen hintere Wand sich verbreiteten, behielten ihre schiefe Richtung bei.

Angeborene Aftersperre.

Ein kleines Mädchen, welches, 3 Wochen alt, gestorben war, bot eine eigenthümliche Missbildung dar. Die untere Oeffnung des Mastdarmes sass an dem unteren Theile der Vagina, nahe an deren Ausgange. Diese Missbildung ist äusserst selten und war in der That mit so geringem Nachtheile verbunden, dass sie bis 12 Tage nach der Geburt der Aufmerksamkeit entging. Kothabgang fand Statt, ohne dass Mittel dagegen gebraucht wurden, und zwar in regelmässigen Zwischenräumen wie beim normalen Bau. Das dunkelfarbige, gelbsüchtige Aussehen des Kindes aber veranlasste zu einer genaueren Untersuchung und man fand an der Stelle, wo der After sitzen sollte, eine geringe Hervorragung, welche sich in der Farbe von der übrigen Haut unterschied. Die Frage entstand, ob in solchem Falle zu operiren gewesen wäre oder ob man die Missbildung ruhig hätte lassen können? Hr. Fergusson war für die Operation, da in späterer Zeit aus dieser Missbildung viel Nachtheil entspringe. — Eine andere Missbildung derselben Klasse beschreibt Hr. Langmore. Ein Mädchen, 4 Tage alt, hatte keine Afteröffnung; der Bauch war von Luft stark ausgedehnt; über dem Schaambogen fühlte man eine grosse Geschwulst, welche bis zum Nabel reichte; vorne an der Scheide war ein kleiner häutiger Sack vorhanden, welcher aus zwei kleinen Oeffnungen Urin entleerte. Eine Afteröffnung war nirgends zu sehen, am Damme war keine Spur davon. Ein Einschnitt in den Damm führte nicht zum Mastdarme; ebensowenig ein Einschnitt in den Vaginalsack. Das Kind starb am 6. Tage nach der Geburt. In der Leiche fand man Folgendes: Der Dünndarm öffnete sich in der linken Darmbeingegend in das Kolon; hier befand sich der Blinddarm mit dem wurmförmigen Fortsatze; der Querbogen des Kolon verlief von links nach rechts und endigte in einem grossen Blindsacke in der rechten Darmbeingegend; die Sigmoidkrümmung und der ganze Mastdarm fehlten; das Kolon war mit Luft angefüllt und das Mekonium befand sich

im Dünndarme. Eine Geschwulst von der Grösse eines kleinen Apfels in dem unteren Theile des Beckens erwies sich als der Uterus, dessen Trompeten mit Flüssigkeit angefüllt waren. Die übrigen Organe waren gesund.

Auszug aus den Verhandlungen der medizinischen Gesellschaft zu London während der Jahre 1858, 1859 und 1860.

Ueber die Ersatzstoffe für die Muttermilch zur Ernährung der Kinder.

Herr Routh wies in seinem Vortrage zuerst auf die grosse Sterblichkeit der Findlinge hin, welche, wie Hr. Hervieux in Paris erwiesen hat, dem Uebermaasse oder Missbrauche der Rückenlage und der Kälte beizumessen ist. Die neugeborenen Kinder und die zarten Säuglinge nämlich werden in den Anstalten gewöhnlich fortwährend auf dem Lager gehalten; sie werden nicht dann und wann herumgetragen, damit ihre Körperstellung wechsele, sondern man lässt sie gewöhnlich in der Rückenlage liegen, oder wenigstens in steter horizontaler Lage; auch für die nöthige Erwärmung dieser kleinen Geschöpfe, welche Eigenwärme nicht genug entwickeln können, wird nicht hinlänglich gesorgt, und diesen beiden Ursachen entstammen die meisten Krankheits- und Todesfälle bei den Neugeborenen und Säuglingen. Ein Blick in die Thierwelt zeigt, wie die Natur und der mütterliche Instinkt für Warmhalten der Jungen und für eine gewisse Bewegung Sorge trägt. Bei den blindgeborenen Thieren, z. B. bei den eben geborenen Hündchen oder Kätzchen, die sich vom Lager noch nicht fortbewegen oder überhaupt ihre Stätte nicht recht verändern können, sieht man, wie das Mutterthier sie umdreht, sie bald hier-, bald dorthin schiebt und ihnen öfter eine Veränderung der Lage verschafft. Wie viel Mühe bei allen Thieren, bei den grössten wie bei den kleinsten, im Naturzustande für das Warmhalten des Nestes, der Brütstelle oder der Lagerstätte verwendet wird, ist überall auf Schritten

und Tritten erkennbar. Was nun die Art der Lagerung beim neugeborenen Kinde noch besonders betrifft, so erfordert die ganze anatomische Gestaltung des Verdauungsapparates, das Verhältniss der Athmungsorgane, des Zwerchfelles, des Darmkanales und der Bauchmuskeln zu einander, dass die vollständige und anhaltende Rückenlage der kleinen zarten Kinder vermieden werde, besonders aber während das Kind gefüttert wird. Dasselbe muss ein klein wenig aufgerichtet oder, wie man zu sagen pflegt, in halber Rückenlage, und auch ein wenig auf der Seite liegen. Beim gewöhnlichen Säugen, bei welchem sich die Mutter im Bette oder auf dem Stuhle ein wenig aufrecht setzt, kommt das Kind schon von selbst in die gehörige Lage. Nur beim künstlichen Füttern wird, wie gesagt, diesem Naturerfordernisse Gewalt angethan. Auch nach dem Säugen oder Füttern, also während der Verdauung, wenn das Kind wieder in seinem warmen Lager sich befindet, muss dann und wann behutsam seine Lage geändert werden, indem die Wärterin das Kind auf die eine und nach einiger Zeit auf die andere Seite ein wenig wendet und so fortfährt, bis es erwacht, wo es dann aufgenommen, trocken gelegt und ein wenig umhergetragen wird. Diese Mühe ist in einem Findelhause oder in einer Anstalt, wo viele Neugeborene oder Säuglinge ohne ihre eigene Mütter sich befinden, allerdings eine sehr grosse und, wie wir gestehen wollen, schwer durchzusetzende. Wird aber nicht darauf gesehen, so muss man sich auch nicht wundern, wenn die Sterblichkeit sehr gross ist, und besonders Krankheiten der Verdauungsorgane oder der Ernährung dazu Anlass geben. Könnte man in Anstalten der Art eine grosse Zahl guter Ammen anstellen, die zugleich die ihnen überwiesenen Säuglinge pflegen müssen, so wäre das das beste Mittel. Das ist aber meistens nicht durchzusetzen, und es bleibt dann nur die künstliche Fütterung übrig, welche so gut als nur irgend möglich angeordnet sein muss. Diese Fütterung geschieht am besten mittelst einer Saugflasche und Hr. Routh empfiehlt eine solche mit zwei Aufsätzen oder künstlichen Warzen, von denen die eine für Neugeborene, die andere für etwas ältere Kinder bestimmt ist; er will, dass die Wärterin dem Kinde nicht, während es in der

Rückenlage sich befindet, die Saugflasche in den Mund stecke, sondern dass sie dasselbe aufnehme und so halte, als wenn sie ihm die Brust geben wolle und die Saugflasche dabei umgehängt habe, damit sie sich gerade an der Stelle befinde, wo ihre eigene Brust sitzt. Indem sie das Kind so hält, theilt sie ihm und der Flasche ihre eigene Wärme mit und wirkt dadurch wohlthätig auf das kleine Geschöpf.

Von Wichtigkeit ist mit Recht bei allen Denen, die mit diesem Gegenstande sich beschäftigt haben, die Frage gewesen, was zum Ersatze der Muttermilch genommen werden solle? Der beste Ersatz ist offenbar die Milch von Thieren und Hr. R. erörtert nun, welcher Thiermilch der Vorzug zu geben sei. Man hat die Eselinmilch für die beste zu diesem Zwecke gehalten, allein die neuesten Untersuchungen sprechen nicht dafür. Sie enthält allerdings weniger Käsestoff als Kuhmilch, aber weit mehr Zucker und weniger Butter als Frauenmilch; dabei ist sie zu reich an Salzen und wirkt schon bei Erwachsenen etwas abführend. Der zu grosse Antheil an Zucker gibt, wie Hr. R. glaubt, Anlass zu Skropheln und der Mangel an Fettstoffen gewährt nicht genug Material für die Zellenbildung. Die Eselinmilch erscheint also nicht ernährend genug und nach der von ihm gewonnenen Erfahrung erklärt Hr. R. die Eselinmilch für kein gutes und lange brauchbares Ersatzmittel der Frauenmilch. — Etwas besser in dieser Hinsicht ist die Ziegenmilch. Einige Analysen dieser Milch erwiesen sie als fast identisch mit der Frauenmilch. Der widrige Bockgeruch und nicht angenehme Geschmack, den diese Milch bisweilen hat und der von der sogenannten Bocksäure herrührt, kann durch Reinlichkeit und durch Auswahl vermieden werden. Obwohl die Ziegenmilch in der Regel reicher an Käsestoff, Zucker und Butter ist als Frauenmilch, so kann durch anderes Futter, welches man der Ziege gibt, deren Milch so verändert werden, dass sie der Frauenmilch in ihren Bestandtheilen ziemlich nahe kommt. Die Erfahrung hat gelehrt, dass Kinder bei Ziegenmilch sehr gut gedeihen und in Irland gibt es Ziegen, die so abgerichtet sind, dass die Kinder direkt an ihren Zitzen saugen und sich vortrefflich dabei befinden. — Am gewöhnlichsten und am

bequemsten ist die Kuhmilch. In der Regel aber ist sie gegen Frauenmilch zu reich an Käsestoff und Butter und zu arm an Zucker. Leider wird sie in grossen Städten zu oft verfälscht, obwohl freilich nur mit Wasser, doch ist diese Verdünnung auch nachtheilig; die in London gewöhnlich käufliche Milch hat einen Zusatz von 25 bis 50 Prozent Wasser. Meistens kommt auch die Milch von Kühen, die nicht auf der Weide, sondern in der Stallfütterung gehalten werden; Kühe der Art sind nicht so gesund und frisch, wie diejenigen, die zu Zeiten grünes Futter haben oder mehr naturgemäss genährt werden; sie haben kein so gutes Blut und es lässt sich erwarten, dass auch ihre Milch nicht von so guter Beschaffenheit ist, wie die sogenannte Landmilch, und besonders gilt das von der Milch derjenigen Kühe, welche mit den Abgängen aus Brauereien und Brennereien gefüttert werden. Die Untersuchung verschiedener Kuhmilch hat ganz deutlich gezeigt, dass die Art der Fütterung einen grossen Einfluss auf die Beschaffenheit der Milch hat. — Da man in grossen Städten in der Regel doch auf die dort verkäufliche Kuhmilch angewiesen ist, so bleibt die Frage, was zu thun sei, diese Milch zur Ernährung ganz kleiner Kinder geschickt zu machen? Die durch Zusatz von gewöhnlichem Wasser verfälschte Milch ist meistens etwas schwerer zu verdauen, als unverfälschte gute Milch und Hr. R. empfiehlt, gleichsam um diese verdünnte Milch mehr zu binden, eine dünne Abkochung von Pfeilwurzelmehl zuzusetzen. Dasselbe muss auch geschehen, wenn die Kuhmilch zu reich ist und man sie absichtlich verdünnen will, z. B. für Neugeborene. Hat die Milch einen in's Säuerliche spielenden Geschmack oder macht sie dem Kinde viel Säure, so soll man etwas Kalkwasser hinzusetzen; macht sie dem Kinde Blähungen oder zu viel Leibesöffnung, so ist ein Zusatz von Fenchelwasser allenfalls mit einer Spur Opium zu empfehlen. Ist die Kuhmilch gut, aber zu reich an Käsestoff, so kann ein Zusatz von gut bereiteter einfacher Molke sehr nützlich sein; auch kann man Milchzucker mit etwas Rahm hinzuthun. Auf Schiffen oder an Seeküsten, wo gute und frische Kuhmilch oder Ziegenmilch nicht zu haben ist, kann man die Moore'sche oder Grimwade'sche eingetrocknete

Milch versuchen. Unter Umständen kann auch eine einfache Mischung von Rahm und Wasser gebraucht werden. Ein rohes Ei mit Wasser angerührt und mit etwas Milchzucker versüsst, so wie ferner Liebig's Rindfleischextrakt, ist für schwächliche Kinder sehr brauchbar. Diese Stoffe sind gewöhnlich reich an Phosphorsäure und Chlorkalium, welche beide für die Ernährung von Bedeutung sind. Die Hauptpunkte, worauf Herr R. bei der künstlichen Ernährung kleiner Kinder besteht, sind nach ihm folgende:

1) Warmhalten des Kindes;

2) halbaufrechte Lage desselben während der Fütterung;

3) möglichst frische und reine Ziegenmilch oder Kuhmilch von solchen Thieren, die naturgemäss gefüttert sind;

4) Verdünnung einer zu reichen Milch durch Zusatz von etwas süsser Molke und Fenchelwasser und Verbesserung einer zu armen Milch durch Zusatz von dünner Pfeilwurzelabkochung, Rahm und Milchzucker;

5) Ersatz für Frauen- und Thiermilch, wo solche nicht zu haben ist, ist Rahm mit Wasser und Milchzucker, Ei mit Wasser angerührt und mit Milchzucker versüsst oder Liebig's Fleischextrakt*).

Hr. Lobb hat bei verschiedenen Gelegenheiten Kinder, die der Mutter- und Ammenbrust entbehren mussten, ganz trefflich mit einer auf eigenthümliche Weise bereiteten und von ihm Mincasea genannten Milch genährt. Die Bereitung ist folgende: $^3/_4$ Pint frischer Milch werden 8 Stunden hingestellt; während dieser Zeit wird der Rahm abgenommen;

*) In neuester Zeit ist auch gepulvertes Waizenmehl in dünner Abkochung als Nahrungsmittel empfohlen worden. Es verdient grosse Beachtung, da es in seinen Bestandtheilen denen der Frauenmilch sehr nahe kommt, wenigstens was die stickstoffigen und kohlenstoffigen Elemente betrifft. Das Malz muss sogenanntes Luftmalz sein und nicht Dörrmalz, welches letztere nicht so angenehm schmeckt. Man kann auch zu der Abkochung Milchzucker hinzusetzen. Die Hofbrauerei von Gebrüder Auerbach in Berlin fertigt solches Malzpulver für Kinder, das versendet werden kann und sich gut hält.

Bd.

die übrige Milch wird mit einer kleinen Portion Lab angesäuert; die entstehende Molke wird abgenommen, gekocht und mit einer guten Portion Milchzucker versetzt. Nun wird davon so viel genommen, als der angesammelte Rahm beträgt und mit demselben gemischt; dieses Gemisch wird zu etwa $^3/_4$ Pint frischer Kuhmilch gethan und somit ungefähr 1 Pint Mincasea gewonnen. Herr Lobb behauptet, dass die so bereitete Milch ausserordentlich nährend sei und der Frauenmilch ganz nahe komme.

Hr. Webster hält Kuhmilch, ganz einfach mit etwas kochendem Zuckerwasser verdünnt, für besser und zuträglicher als Eselinmilch, Ziegenmilch und als alles andere Gemisch. Die Hauptsache sei, dass man keine Milch nehme, die lange gestanden habe; je frischer sie ist, desto besser, und kann sie gleich, wie sie von der Kuh kommt, gegeben werden, so ist das ganz besonders anzurathen; Milch von sogenannten Landkühen hält er auch für besser als die Milch von Kühen, die blosse Stallfütterung haben *).

Ueber die epidemisch in England aufgetretene Diphtherie.

Herr Camps beginnt seinen Vortrag mit der Bemerkung, dass er glaube, es herrsche noch viel Ungewissheit und viel Streit bei den Aerzten über die Natur und den Charakter der Diphtherie. Dass es keine neue Krankheit ist, braucht nicht gesagt zu werden; die älteren Aerzte haben sie gewiss oft vorgehabt, aber unter sehr verschiedenen Namen aufgefasst. Die Ausdrücke: Angina maligna, A. stragulatoria, Cynanche suffocatoria u. s. w. sind von älteren Schriftstellern gebraucht worden; später kamen die Ausdrücke: Krup, häutige Bräune, Angina membranacea, Diphtheritis u. s. w. hinzu. Ob früher

*) Die Kuhmilch muss den kleinen Kindern nicht nur möglichst frisch, sondern auch roh, d. h. ungekocht, gegeben werden. Durch das Kochen werden die kleinen Käsekügelchen härter, fester und schwerer verdaulich. Will man die rohe Milch etwas erwärmen, so thue man das durch Zusatz von kochendheissem Zuckerwasser. Bd.

die Krankheit auch in so bösartigen Epidemieen aufgetreten, als in der neueren Zeit, ist fraglich; es ergeben sich zwar geschichtliche Notizen über hier und da bewirkte grosse Sterblichkeit durch bösartige Halsentzündungen, durch brandige Bräune, durch Angina maligna u. s. w. und es kann das nur Scharlach oder Diphtherie gewesen sein, aber genauere und zuverlässigere Angaben haben wir nur aus den Beobachtungen der Gegenwart und der jüngsten Vergangenheit. Gewiss ist, dass sehr lange Zeit die diphtherische Halsbräune, welche in Frankreich schon mehrmals sehr bösartig aufgetreten war, in England früher sich nicht gezeigt hat, wenigstens nicht epidemisch, und dass sie dann aber mit grosser Macht daselbst hervortrat. Die Todtenlisten haben die Bösartigkeit der ersten Epidemie in England deutlich nachgewiesen, indem Krup oder bösartige Halsbräune in grosser Anzahl darin figurirte. Nach Hrn. C. war in Boulogne in Frankreich im Jahre 1855 und 1856 eine solche Epidemie vorhanden gewesen, und es ist wahrscheinlich, dass sie von dort aus nach England hinübergeschleppt worden. Denn für ansteckend kält Hr. C. die Krankheit entschieden; schon das rasche Aufeinanderfolgen der Fälle in einem engen Kreise, in einer bestimmten Gegend, in einer einzelnen Stadt, in einem einzelnen Dorfe, ja bisweilen in einzelnen Familien beweist die Aesteckungsfähigkeit. Dem Typus nach hält Hr. C. die Krankheit für asthenisch oder adynamisch, wie das bei den meisten Krankheiten der Fall ist, die auf einem ansteckenden Giftstoffe beruhen. Bei der Diphtherie tritt dieser Typus so deutlich und so entschieden hervor, dass die tonische Behandlung in der Therapie die Hauptsache bildet. In jüngster Zeit soll, wie ihm mitgetheilt worden, in London Stomatitis sehr herrschend gewesen sein, und er glaubt, dass diese Stomatitis nichts weiter gewesen, als ein geringer Grad von Diphtherie. Eine solche Stomatitis mit dazwischen vorkommenden Fällen von diphtherischer Halsbräune ist schon 1849 in England beobachtet worden und zwar in einem begränzten Distrikte. Von 200 Fällen, die notirt worden, sind 40 tödtlich abgelaufen; Adynamie und häutige Ausschwitzung bildeten auch hier den Hauptcharakter. Dann trat die Krank-

heit in verschiedenen anderen Distrikten und Ortschaften Englands, die Hr. C. namentlich angibt, epidemisch auf.

Nach allen diesen Angaben bemüht sich Hr. C., den Unterschied aufzustellen zwischen der diphtherischen Angina und derjenigen, welche mit Scharlach verbunden ist, und lässt sich nun über die Behandlung aus, welche jede von diesen Anginen in ihrer komplizirten und nicht-komplizirten Form erfordert. Die reichliche und wiederholte Anwendung einer starken Höllensteinlösung (2 Drachmen auf die Unze) oder reiner Salzsäure ist bei der diphtherischen Angina ganz besonders anzurathen. Dabei innerlich chlorsaures Kali, Chinarindenabkochung mit verdünnter Salzsäure, Chinin, Cinchonin u. s. w. Wunderbarerweise aber empfiehlt Hr. C. dennoch in den heftigeren Fällen den Gebrauch kleiner Gaben Kalomel bis zum Eintritte des Speichelflusses, was uns sowohl mit der Erfahrung, als auch mit der von Hrn. C. selbst geäusserten Ansicht über die adynamische Natur der Krankheit in Widerspruch zu stehen scheint, zumal da er gleich darauf verlangt, dass die Kräfte des Kranken durch Wein, starkes Bier, Rindfleischbrühe und überhaupt durch gute Ernährung aufrecht erhalten werden müssen.

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Diskussion wird über die frühere Unterscheidung zwischen aufsteigendem und absteigendem Krup gesprochen. Bei ersterem beginnt die Entzündung und Ausschwitzung in der Luftröhre oder deren Zweigen, und das Exsudat erreicht dann allmählig den Kehlkopf, wo es den ächten Krup herbeiführt. Beim absteigenden Krup beginnt die Ausschwitzung auf den Mandeln, im Rachen oder oben im Schlunde und erstreckt sich von da auf den Kehlkopf. Diese eben genannte Form ist die eigentliche diphtherische Angina, und Hr. H. Lee glaubt, dass bei drohender Lebensgefahr dieses diphtherischen Krups die Laryngotomie mehr angezeigt sei, als die Tracheotomie, weil die Ausschwitzung nicht weiter hinab als bis zu den Stimmbändern reiche und die Laryngotomie leichter auszuführen sei, als die Tracheotomie. — Hr. H. Smith bemerkt, dass, wenn man auch Scharlachbräune von diphtherischer Angina nothwendigerweise unterscheiden muss, man doch nicht ver-

gessen dürfe, dass bald nach Scharlach, nach Masern u. s. w., ja mit ihnen zugleich, diphtherische Angina selbstständig auftreten könne. Ihm seien zwei Kinder vorgekommen, welche nach Masern in Diphtherie verfielen; bei einem Kinde machte er die Tracheotomie, beim anderen nicht; beide Kinder starben. Die Ausschwitzung war in der That nicht weiter hinab gekommen, als bis in den Kehlkopf. Seitdem habe er noch in 12 Fällen die Operation gemacht, müsse aber immer dem Luftröhrenschnitte vor dem Kehlkopfschnitte den Vorzug geben. — Hr. Webster ist nicht geneigt, die Diphtherie für eine ansteckende Krankheit zu halten; ihr Grund liege wohl nur in örtlichen Verhältnissen und sie komme vorzugsweise in niedrigen feuchten Gegenden vor, wie in Tours, Lyon, der Unterstadt von Boulogne und in ähnlichen feuchten Gegenden von England. Eine neue Krankheit sei sie auch nicht; er habe schon vor 30 Jahren Fälle gesehen; man habe sie damals allerdings nicht Diphtherie genannt, vielleicht Angina putrida, septica, asthenica u. s. w. —

Herr Routh betrachtet die Diphtherie auch nicht als eine neue Krankheit; schon vor einer langen Reihe von Jahren hat sie im Findelhause zu Paris eine grosse Zahl von Kindern hinweggerafft. In den Fällen, die ihm selbst vorgekommen sind, hat er auch die wiederholte Befeuchtung mit Höllensteinlösung als sehr wirksam erkannt, — jedoch sei er nicht für eine starke Lösung, sondern mehr für eine schwache (2 Gran auf die Unze); — dabei innerlich chlorsaures Kali. Man müsse auch nicht Aphthenbildung im Munde und Rachen oder Stomatitis und Angina aphthosa mit Diphtheritis verwechseln; bei ersterer zeigt die ausgeschwitzte Masse unter dem Mikroskope Pilzbildung, bei der Diphtherie erscheint sie amorphisch mit dazwischen befindlichen Eiterkügelchen und Körnern; letztere ist bösartiger als erstere.

Ueber die konstitutionellen Verhältnisse und Beziehungen der Rhachitis

hält Hr Willshire, welcher zugleich Vorsitzender der Gesellschaft ist, einen Vortrag. Die Rhachitis und die Skropheln haben nach ihm denselben pathologischen Ursprung

und, wenn man den letzteren Ausdruck als den allgemeineren betrachtet, so ist die Rhachitis nichts weiter als eine Manifestation des Lebensvorganges, den man Skrophulosis nennt. In diesem Punkte also steht er den Ansichten vieler neueren Autoren, wie Rokitansky, Schöpf-Merei, Stiebel und Mauthner gegenüber, welche behaupten, dass Skropheln und Rhachitis nicht nur nicht zu einander gehören, sondern einander gewissermassen gegenüberstehen oder sich ausschliessen. Schliesst man, meint Hr. W., auch die Tuberkulose an die Skrophulose an, und nimmt man diese beiden Krankheiten und die Rhachitis nur als verschiedenartige Aeusserungen eines und desselben Grundwesens, so erkennt man bald, dass dieselben Ursachen einwirken und auch gewissermassen dieselben Bedingungen vorhanden sind. Eine angeerbte eigenthümliche Verschlechterung der Körperbeschaffenheit bildet den Anfang und je nachdem auf diese angeborene Diathese bald diese, bald jene äusseren Ursachen besonders einwirken, tritt bald Rhachitis, bald Skrophelsucht, bald Tuberkelsucht hervor. Man muss also unterscheiden 1) die angeerbte Krankheitsanlage, welche bei allen dreien dieselbe ist, und 2) die Richtung, welche die äusseren Verhältnisse, in denen das Kind lebt und aufwächst, dieser Anlage gibt. In einer beschränkten Zahl von Fällen, wo diese ebengenannten äusseren Einflüsse mit grosser Kraft eine lange Zeit fortwirken, kann auch die Krankheit ganz und gar frisch hervorgerufen werden, ohne dass die Anlage dazu vorher angeerbt gewesen. Was nun namentlich die Rhachitis betrifft, so sind es besonders die in dem Leben grosser Städte auf die grosse Masse des Volkes wirkenden Einflüsse, welche diese Krankheit hervorrufen. Eine einzige Ursache allein, z. B. mangelhafte Ernährung oder schlechte Luft, oder feuchte Wohnung, oder Mangel an Erwärmung, oder sonstige Vernachlässigung könne man nicht als die schuldige heraussuchen, sondern es wirken offenbar alle diese Einflüsse zusammen. Die Ansicht, dass Mangel an Phosphaten oder an Kalksalzen in der Nahrung die Rhachitis verursache, müsse er zurückweisen; ebensowenig könne die Ansicht einer zu raschen Ausführung der Phosphate mittelst des Urines als eine Ursache der Rhachitis

Geltung finden. Hr. W. glaubt vielmehr erkannt zu haben, dass Rhachitis oft da vorkomme, wo nicht der geringste Mangel an löslichen Phosphaten in der Nahrung vorhanden ist, und wo weder ein Uebermaass von Säure in den ersten Wegen, noch eine zu rasche Ausscheidung der Phosphate durch den Urin stattfindet. Jedoch gibt er zu, dass ein zu frühes Entwöhnen des Kindes von der Mutter- oder Ammenbrust, besonders aber das sogenannte Aufpäppeln und das künstliche Füttern des Kindes mit schlecht oder schwer verdaulichen Speisen, eine wichtige Rolle in der Herbeiführung der Rhachitis, besonders bei vorhandener Anlage, spiele, aber selten wirken diese Einflüsse allein, sondern erlangen ihre Kraft erst durch die Mitwirkung anderer schädlicher Einflüsse. Man hat auch angegeben, dass der leider in England bei den Bäckern so häufig gewordene Zusatz von Alaun zum Gebäcke, wodurch es eine bessere Farbe bekommt, lockerer wird und sich länger hält, nicht nur nachtheilig für die Kinder sei, die auf dieses Brod angewiesen sind, sondern auch besonders die Rhachitis verschulde, indem der der Entwickelung des Gehirnes und des Rückenmarkes, so wie auch dem Wachsthume der Knochen so nöthige Phosphor dann nicht in genügender Masse zugeführt werde; man müsse demnach den Kindern niemals Bäckerbrod geben, sondern eigengebackenes und, wenn irgend möglich, müsse man Kinder mit der geringsten Anlage zur Rhachitis auf's Land bringen, wo sie eigengemachtes Brod erhalten. In dieser Behauptung liegt nach Hrn. W. allerdings manches Wahre, aber man würde sich sehr täuschen, wollte man die Rhachitis vom schlechten Brode allein herleiten, oder, wenn der Aufenthalt auf dem Lande dagegen wohlthut, diese gute Wirkung lediglich dem Landbrode zuschreiben. Gewiss gibt es auf dem Lande neben dem zuträglicheren Brode noch eine Menge anderer wohlthätiger Einflüsse, die mit in Rechnung gebracht werden müssen.

Die Hauptsache bleibt immer die angeborene Anlage, und was diese betrifft, so fragt sich, woher diese denn eigentlich entspringe? Einige haben sie von der Syphilis der Eltern, andere von der Gicht derselben abgeleitet. Er, Hr. W., hält die Rhachitis für einen Abkömmling oder vielmehr für eine jün-

gere Schwester der Skrophelsucht. Die tägliche Erfahrung zeige, dass skrophulöse Eltern Kinder haben, von denen das eine entschiedene Skrophelzufälle hat, z. B. Drüsenentzündung, Schwärung der Gelenkknorpeln u. s. w., das andere Kind dagegen von Tuberkulose heimgesucht wird, das dritte Kind Rhachitis darbietet u. s. w. Freilich, warum in dem einen Falle die Diathese diese Richtung, in dem anderen jene nimmt, ist schwer anzugeben. Indem Hr. W. die Rhachitis für eine der Skrophelsucht angehörige oder innig verschwisterte Form erklärt, hat er auch sich bemüht, einen eben solchen Prozess nachzuweisen, wie bei den Skropheln und bei den Tuberkeln, und er nimmt deshalb auch in der Rhachitis Ablagerung eines schlechten Bildungsmateriales, eine darauf folgende Entzündung und eine daraus entspringende Verkümmerung oder Hemmung der Knochenentwickelung an. Die faktischen Beweise bleibt er allerdings für diese Ansicht schuldig, indessen bezieht er sich auf klinische Erfahrung, die gewiss Manches für sich hat.

In der daran sich knüpfenden Diskussion äussert Hr. Webster, dass Rhachitis bei Mädchen weit häufiger sei, als bei Knaben, und es ist allerdings seiner Ansicht nach eine gewisse Verwandtschaft zwischen Rhachitis und Skrophulosis nicht zu verkennen. Es scheine nach Hrn. W., dass schlechte Luft keinen grossen Einfluss habe, da selbst in Städten, wo die Luft ziemlich rein ist, z. B. in Dresden, die Krankheit eben so häufig vorkommt, als etwa in Manchester. Herr Adams glaubt nicht, dass die Rhachitis konstitutionellen Ursprunges sei; er habe viele rhachitische Kinder gesehen, deren Eltern vollkommen gesund waren; vorzugsweise waren es solche Kinder, welche halb gesäugt, halb gefüttert waren, — und ferner waren es solche, die viel zu lange gesäugt worden waren.

Ueber das Wesen und den Verlauf der Diphtherie.

Herr Simple berichtet, dass er in die Nähe seines Wohnortes zu einer Familie gerufen worden, in welcher mehrere Mitglieder angeblich an Halsentzündung litten; bei seiner Ankunft sei einer der Kranken schon todt gewesen und er er-

fuhr dann, dass dieses bereits der dritte Todesfall in der Familie sei; die drei Gestorbenen seien Kinder von 8, 12 und 15 Jahren gewesen, — sie starben in Zwischenräumen von etwa 8 Tagen und während die Beerdigung eines dieser Kinder stattfand, erfolgte der Tod der älteren Schwester, des Mädchens von 15 Jahren. Hr. S. bat mit einem anderen Arzte um die Erlaubniss, die Leichenuntersuchung vorzunehmen; diese wurde ihm im beschränkten Maasse gestattet. So viel auch in der neuesten Zeit über die Diphtherie geschrieben worden, so wenig ist doch noch über die pathologische Anatomie der Krankheit bekannt; Leichenuntersuchungen sind im Verhältnisse wenige gemacht worden. In dem vorerwähnten Falle wurden wenigstens die Mandeln, die Zunge, der Schlund, der Kehldeckel, der Kehlkopf und die Luftröhre genau untersucht. Alle diese Theile waren mit der eigenthümlichen falschen Haut überzogen. Diese bildet den Charakter der Krankheit, und es ist besonders nöthig, hieran zu erinnern, da von Neuem wieder Verwirrung in die Sache hinein zu treten droht, indem Allerlei unter diphtherischer Angina begriffen wird, was nicht dazu gehört. So muss jedenfalls die Scharlachbräune ausgeschlossen werden, da sich deutlich erwiesen hat, dass Scharlach und Diphtherie zwei ganz verschiedene Krankheiten sind. Ebenso sind brandige und geschwürige Halsbräune, Noma, Stomatitis gewöhnlicher Art, einfache Tonsillarangina nicht zur Diphtherie zu zählen. Der eigentliche Unterschied zwischen der diphtherischen und der Scharlachbräune besteht darin, dass bei ersterer der Belag leicht abgenommen werden kann, sogar nur mittelst des Messerstieles, und dass die Schleimhautfläche zwar roth und kongestiv erscheint, aber glatt und unverletzt. Bei der Scharlachbräune dagegen lässt sich der Belag nur sehr schwer entfernen, die Schleimhautfläche sieht wund und geschwürig aus und die Mandeln zeigen sich eingefressen und halb zerstört. Leider hat sich in England die Diphtherie sehr tödtlich erwiesen; so hat ein Kollege des Hrn. S., Hr. Blount, in der Nähe von Bagshot 8 Fälle zu behandeln gehabt, die alle mit dem Tode endigten. Sowohl der Eintritt als der Ausgang der Krankheit zeigte etwas entschieden Heimtückisches; die ersten Symptome

nämlich waren so geringfügig, so leicht, so unscheinbar, dass sie nicht nur dem Hausarzte und den Angehörigen entgingen, sondern auch dem Kranken selbst nicht zum Bewusstsein kamen, und wurde endlich ärztliche Hülfe herbeigeholt, so war die Krankheit weit über ihren Anfang hinaus, indem die Ausschwitzung dann bereits tiefer hinab bis zu den Luftwegen sich erstreckt und diese erreicht hatte, was den Zustand fast zu einem hoffnungslosen machte. Das Ende der Krankheit anlangend, kann man eigentlich nie wissen, ob es ein gutes oder ein schlechtes sein werde. In der Regel pflegt die Krankheit nicht tödtlich zu sein, aber die Ausnahmen von dieser Regel sind sehr häufig und stellen sich oft ein, wo man sie am wenigsten erwartet. Der Tod erfolgt, wo die Diphtherie den Kehlkopf und die Luftröhre erreicht hat, durch Asphyxie oder durch Synkope, und im letzteren Falle nicht selten plötzlich, während Alles ganz gut zu gehen schien und man die beste Hoffnung hatte. — Bei der von Herrn S. beobachteten Epidemie erschien es ihm sehr auffallend, dass die Lokalität, wo die Reihe unglücklicher Fälle vorkam, gerade nicht eine solche gewesen ist, in der man im Voraus die bösartige Form hätte erwarten dürfen. Die Gegend war nämlich gesund gelegen, trocken, und das Haus, in dem sich die schon erwähnten 8 Todesfälle ereigneten, hatte eine hübsche und angenehme Lage; die Menschen befanden sich in Verhältnissen, die der Gesundheit gemäss waren. Auch waren die Kinder, die von der Krankheit dahingerafft wurden, durchaus nicht schlecht genährt oder schwächlich, sondern, wie namentlich das ältere Mädchen, ziemlich derb, voll und von guter Muskelentwickelung. Es scheinen demnach äussere hygieinische Verhältnisse bei Erzeugung der Krankheit viel weniger wirksam zu sein, als der Ansteckungsstoff.

Hinsichtlich der Behandlung gibt Hr. S. wenig Neues an. Kauterisation im Inneren des Halses, wozu er besonders kräftige Salzsäure empfiehlt, hält er für dringend nöthig, um den Uebergang der Ausschwitzung auf den Kehlkopf zu verhüten. Ist Letzteres aber eingetreten, hat sich zur Diphtherie des Rachens wirklicher Krup hinzugesellt, so ist die Frage, ob die Tracheotomie vorzunehmen sei, um Rettung zu versuchen.

Gewöhnlich nützt nach Hrn. S. diese Operation dann gar nicht mehr, weil die Ausschwitzung schon auf die Zweige der Luftröhre übergegangen ist und der Tod durch verhindertes oder erschwertes Athmen herbeigeführt wird. Zu Versuchen werden allerdings noch wiederholte Brechmittel dienen, allein sie bringen gewöhnlich auch keine Rettung, wenn die Krankheit so weit gediehen ist.

Ueber die sogenannte skrophulöse Auftreibung der Knochenenden.

Herr T. Bryant begann seinen Vortrag mit der Bemerkung, dass mehrere in den Knochen selbst liegende pathologische Vorgänge in den Gelenkenden zur Manifestation kommen und Krankheit des Gelenkes zur Folge haben, wenn nicht frühzeitig dagegen angekämpft wird. Man hat sehr verschiedene Benennungen für diese Knochenaffektion gehabt und besonders für das daraus entspringende Gelenkleiden, und jetzt behilft man sich allgemein mit dem Ausdrucke „skrophulöses Gelenkleiden“. Dieses Gelenkleiden ist aber im Grunde, wie Hr. Br. überzeugt ist, in der Regel nichts weiter, als eine chronische Entzündung des Knochens selbst; das will sagen, die Krankheit ist in ihrem Ursprunge sowohl als in ihrem Verlaufe eine Entzündung und kann also durch frühe eintretende Behandlung aufgehalten werden. Die anatomische und chemische Untersuchung der Gelenktheile und besonders der Knochenenden zeigt das gewöhnliche Entzündungsprodukt ganz deutlich, aber nicht die gelbe käsige Masse, welche als sogenannte Skrophelablagerung allgemein bekannt ist. Es könne wohl solche Ablagerung auch gelegentlich in den Knochen gefunden werden, aber es ist dies sehr selten. Entziehen wir uns also dem Eindrucke, den die Benennung „skrophulöses Gelenkleiden“ auf uns macht, und betrachten wir eine einfache chronische Entzündung als das Grundwesen dieser Krankheit, so werden wir auch in der Behandlung viel klarer werden. In der ersten Zeit oder vielmehr im ersten Stadium des Krankheitsprozesses sieht man im Knochen nur eine grössere Entwickelung von Blutgefässen und etwas röthliches Serum in den Cancellen, die sehr erweitert sind, durch

Verlust von Kalkerde weniger Festigkeit haben und also leicht eingebrochen werden. Wäre der Entzündungsprozess gut und, wie man zu sagen pflegt, von mehr gesundem Charakter, so würden die Theile des Knochens dichter und härter erscheinen als der Ueberrest, allein es würde auch häufiger Eiterung und Nekrose eintreten, und ein kleiner oder grosser Sequester würde sich bilden. Die dichtere Portion des Knochens würde dann also dünner erscheinen als gewöhnlich und die Gelenkflächen gefässreicher. In mehr vorgeschrittenen Fällen werden sich Portionen losstossen und innerhalb des Gelenkes frei liegen, indem sie gleichsam wie ein Brandschorf sich ablösen, wobei die dichteren Portionen des Knochens schneller absterben, als die zelligen.

Dann suchte Hr. Br. zu zeigen, wie die Knorpel zuerst ergriffen werden, wenn die Krankheit auf die Gelenkflächen des Knochens sich ausgedehnt hat, und dass bei vorgerückter Krankheit diese Knorpel entweder vom Knochen abgestossen werden und dann auf demselben locker aufliegen, oder in mehr chronischen Fällen durch Absorption zu gänzlichem Verschwinden gebracht werden. Hat erst, wie Hr. Br. ferner darthut, die Entzündung die Gelenkknorpel ergriffen, so geht sie auch leicht auf die Gelenkhäute und Bänder über. Dann scheint allerdings das Gelenk mit allen seinen Theilen selbst die Krankheit in sich zu fassen; die Symptome treten in diesem Falle auch akuter hervor und besonders, wenn eine Portion des Knochens abgestorben ist und lose im Gelenke liegt.

Bis dahin hat Hr. Br. eben nichts Neues angegeben; man findet die Darstellung von der vom Knochen ausgehenden Entzündung und Vereiterung im Gelenke ganz deutlich bei älteren Schriftstellern, besonders bei Rust in seinem Werke über die sogenannten Arthrocacen, und dieser Autor unterscheidet bekanntlich zwischen Gelenkvereiterung aus centraler Karies d. h. aus der vom Knochen ausgehenden, nach dem Gelenkknorpel zu sich erstreckenden, und in peripherische Karies, wo die Entzündung zuerst die Synovialhaut und den Gelenkknorpel ergreift und dann nach Abstossen des letzteren den Knochen selbst in Karies versetzt. In wie weit Skrophulose oder eine andere krankhafte Beschaffenheit des Kör-

pers dabei mitwirkt, bleibt in Frage gestellt. Es ist wohl kaum zu zweifeln, dass, wenn nicht gerade eine bedeutende traumatische Einwirkung die Ursache gewesen, eine besondere Diathese und namentlich die skrophulöse, mächtig in's Spiel tritt. Hr. Br. scheint nach den uns über seinen Vortrag zugekommenen Notizen die Leistungen deutscher Autoren, namentlich die von Rust, nicht zu kennen, denn auch das Folgende, welches er angibt, ist von Rust längst gelehrt worden.

Der chronische Verlauf kann, wie Hr. Br. weiter bemerkt, Monate, ja Jahre hin, sich erstrecken, bevor es zur Zerstörung des Gelenkes kommt, welche jedenfalls nicht ausbleibt, wenn dagegen nicht wirksam angekämpft wird. Dieses muss frühzeitig geschehen, bevor die Gelenktheile selbst ernstlich ergriffen sind, und es ist daher sehr wichtig, das Uebel schon früh zu erkennen. Das früheste Symptom, welches die Aufmerksamkeit erregen kann, ist nach Herrn Br. ein geringer, durch Druck sich vermehrender Schmerz an einer Stelle des Knochens, und es sind, wie Hr. Br. nun selbst sagt, besonders schlecht genährte und skrophulöse Kinder, bei denen das vorkommt. In mehr vorgerückten Fällen zeigt sich eine deutliche Verdickung oder Auftreibung des Knochens mit Steifigkeit und vermehrtem Schmerze bei der Bewegung. — Wir übergehen alles Das, was Hr. Br. über die weiteren Veränderungen in den verschiedenen Gelenken im Verlaufe der Krankheit angibt; wir finden darin nichts Neues, Nichts, was nicht schon von Rust, Chelius und Anderen gelehrt worden. Das früheste Symptom, nämlich Schmerzen im Knochen und besonders in den Gelenken, wird häufig nicht recht gewürdigt und dem Wachsthume beigemessen.

Was die Behandlung betrifft, so besteht eine Indikation darin, die lokale Entzündung zu bekämpfen, und die andere, die meistentheils schwächliche und skrophulöse Konstitution zu unterstützen. In letzterer Beziehung empfiehlt Hr. Br. Eisen, Jodsyrup, Leberthran, phosphorsauren Kalk und eine gute Kost. In ersterer Beziehung ist strengste Ruhe des Gelenkes die Hauptsache; bei lebhaften Schmerzen werden Blutegel und kalte Umschläge empfohlen; bei Affektion des Zellgewebes Umlagen von Merkurialpflasterstreifen und selbst Schie-

nen, um das Glied in vollkommener Ruhe zu erhalten. Ist das Gelenk selbst ergriffen und das Uebel noch frisch, so sollen milde Merkurialien, Kalomel oder graues Pulver in Verbindung mit tonischen Mitteln angewendet werden. Sind aber bereits die Gelenkknorpel theilweise zerstört und hat sich Eiter im Gelenke gebildet, so muss man darauf ausgehen, eine Anchylose zu erzeugen, und dies kann nur geschehen durch strengste Ruhe des Gelenkes mittelst Schienen und Binden. Die Anwendung des Glüheisens oder der Moxen so wie des Gypsverbandes erwähnt der Autor nicht, obwohl gerade diese Mittel als überaus wirksam, wenigstens bei uns in Deutschland, anerkannt sind. Hat sich bereits Nekrose oder bedeutende Karies im Gelenke gebildet, so ist Ausschneidung der Gelenktheile angezeigt. Es hängt von der Ausdehnung der Karies oder Nekrose und von den Kräften des Kranken, so wie von der Form des Gelenkes ab, ob Ausschneidung desselben oder Amputation vorzunehmen sei. Erstere Operation passt nur da, wo man hoffen kann, nachher eine Anchylose zu bewirken. In manchen Fällen vermag die Natur selbst die kariösen oder nekrotischen Portionen abzustossen und Anchylose herbeizuführen.

Ueber die Wiederherstellung der Form und Bewegung bei Gelenkkontrakturen.

Herr Canton erklärt es für einen grossen Fortschritt der neueren Chirurgie, dass sie in vielen Fällen, wo man früher wegen Gelenkkontraktur, namentlich bei Kindern, Ausschneidung der Gelenktheile oder Amputation des Gliedes vorgenommen hat, auch ohne diese Operation eine Beseitigung des Uebels zu bewirken vermochte. Glückliche Fälle von gewaltsamer Durchbrechung formwidriger Verwachsungen von Gelenktheilen sind mit vielem Glücke vorgenommen worden und zwar in Fällen, die denen ganz analog waren, in welchen Hr. C. sonst die Resektion hat machen sehen. Das Verfahren besteht bekanntlich darin, die fibrösen und anderen Strukturen in der Nähe des verkrümmten und verunstalteten Gelenkes, welche die Beweglichkeit desselben verhindern, subkutan zu durchschneiden und dann dieses mit Gewalt in seine richtige

Stellung zu bringen. Männer, wie Louvrier, Dieffenbach, Langenbeck und Andere, haben sich um dieses Verfahren verdient gemacht, aber erst nach vielen Erfahrungen ist man zu der richtigen Art und Weise gelangt. Ein Unterschied zwischen wahrer und falscher Anchylose kommt hierbei ernstlich in Betracht; unter letzterer versteht man bekanntlich eine Verwachsung der Gelenktheile durch bloss fibröse Strukturen. Für die subkutane Durchschneidung und gewaltsame Streckung ist diese falsche Anchylose günstiger als die wahre oder knochige Verwachsung. Eine Bedingung ist auch, dass keine Entzündung mehr im Gelenke vorhanden ist und dass das Kind sonst gesund und gekräftigt erscheint. Sind in Folge des langen Bestehens der Kontraktur auch die Muskeln etwas geschwunden, so ist das keine Gegenanzeige für die gewaltsame Streckung, indem sie später sich wieder mehr entwickeln, besonders wenn dann eine passive Bewegung häufig vorgenommen wird.

Hr. C. berichtet nun folgende zwei Fälle:

1) M. R., ein Mädchen, 12 Jahre alt, wurde 5 Jahre vorher von einer Affektion der rechten Hüfte befallen. Ich fand die Kranke hübsch aufgewachsen, schön aussehend, aber skrophulös. Erst seit etwa 18 Monaten war das Hüftleiden geheilt; zwei grosse eingezahnte Narben sah man in der Nähe des Gelenkes. Die Deformität, welche vorlag, war folgende: Der rechte Oberschenkel aufwärts gegen den Bauch gezogen, so dass, wenn die Kranke stand, der rechte Fuss mehrere Zoll über dem Boden stand; das Knie nach Innen gewendet, etwas steif und gegen das andere Knie geneigt und vor demselben etwas vorstehend; die Glutäen sehr abgemagert und bis zum gewissen Grade auch das ganze Glied. Beim Gehen musste die Kranke sich auf 2 Stöcke stützen und wenn dabei die Zehen des rechten Fusses den Boden berührten, so bog sich der obere Theil des Körpers rechts über und etwas rückwärts; der Bauch trat vor und das Becken wurde gedreht, so dass die Lumbargegend hinten eine tiefe Einbucht zeigte. Eine begleitende Verunstaltung des Brustkastens bildete sich heran und die Schulterblätter und Schlüsselbeine fingen an, sich unnatürlich zu erheben.

Sonst war das Befinden der Kranken ganz gut; sie hatte weder Schmerz, noch sonst eine Beschwerde im Gelenke selbst; dasselbe zeigte ziemliche Beweglichkeit und ich schritt zur Operation, nachdem ich die Kranke hatte chloroformiren lassen. Bei dem Versuche, das Glied zu strecken, wurden der

Sartorius und die hinter ihm liegende Faszia sehr gespannt und traten stark hervor; diese durchschnitt ich vollkommen durch subkutane Messerführung. Nun zeigte sich ein Widerstand gegen die Streckung, der vom Rectus femoris ausging; diesen Muskel durchschnitt ich ebenfalls subkutan. Bei dem Versuche, das kranke Bein zu abduziren, wurden die Beckenanheftungen der Adduktoren sehr gespannt; diese und die umkleidende Faszia durchschnitt ich auch unter der Haut, und in der That durchtheilte ich auf diese Weise Alles, was von der Symphyse der Schaam bis zum Sitzbeinhöcker der Streckung und Abduktion des Beines sich widersetzte. Nun liess ich das Becken von einem Gehülfen festhalten und brachte mit einiger Gewalt das kranke Bein in ganz gerade Richtung neben dem gesunden und sicherte es in dieser Lage mittelst einer Aussenschiene, welche von der Ferse bis fast zur Achselgrube reichte.

Das Weitere des Falles ist bald erzählt. In der erwähnten Lage mit der Schiene blieb das junge Mädchen fast 2 Monate und hatte dabei nicht den geringsten Schmerz; Appetit und Schlaf liessen nichts zu wünschen und es war nichts weiter nöthig, als dann und wann ein Abführmittel. Als endlich die Schiene abgenommen wurde und die Kranke aufstand, konnte sie mit nur einem Stocke und mit einem etwas hohen Absatze am Schuhe ganz gut gehen. Bald darauf ging sie vollkommen gerade ohne Stock, war bei bester Gesundheit; der Absatz am Schuhe brauchte auch nicht mehr ganz so hoch zu sein.

2) Dieser Fall bietet, glaube ich, noch ein grösseres Interesse dar, weil eine Verrenkung des Oberschenkels auf dem Rücken des Darmbeines zugleich mit in Ordnung gebracht wurde. C. W., ein Knabe, war $4^1/_2$ Jahr alt, als ich ihn zuerst sah; er war von guter allgemeiner Gesundheit, aber hatte schon frühzeitig eine skrophulöse Affektion des linken Hüftgelenkes erlitten. Ich fand an ihm einen grossen Abszess auf der äusseren Seite des Gelenkes; derselbe brach auf und sonderte eine lange Zeit Eiter ab. Der Knabe war damals auf dem Lande und vor wenigen Monaten wurde er zurückgebracht und meiner Kur übergeben. Das linke Bein war vollständig zusammengezogen; der Oberschenkel nämlich war ganz gegen den Bauch gebeugt und zwar rechts hinüber; der Fuss war dabei nach Aussen gedreht. Die Deformität war also sehr bedeutend. Das Kind konnte nicht dahin gebracht werden, auch nur zu versuchen, sich auf das gesunde Bein zu stellen und vielleicht mittelst Krücken sich fortzuhelfen. Es lag den Tag über fortwährend auf der Diele und schob sich auf derselben mittelst der beiden Arme und des gesunden Kniees sprungweise weiter, fast wie ein Frosch. Die Glutäen waren sehr abgezehrt; der Trochanter, sehr hervorragend, stand weiter nach oben und hinten als an der gesun-

den Seite, während der Zwischenraum zwischen dem vorderen Dorne des Darmbeines und dem inneren Kondylus des Femur bedeutend geringer war.

Der Knabe wurde der Operation unterworfen. Er wurde chloroformirt und ich durchschnitt dieselben Theile auf dieselbe Weise wie im vorigen Falle. Nachdem ich dieses gethan hatte, konnte ich das Bein bequem herunterziehen und es ganz gerade neben das gesunde legen. Hierbei fand sich aber, dass es drei Zoll kürzer war, und da die Verkürzung darauf beruhte, dass der Kopf des Femur aus der Gelenkpfanne auf den Rücken des Darmbeines gewichen war, so wurde zugleich eine Art Einrenkung vorgenommen. Hierbei wurden die Strukturen dicht an dem Gelenke sehr stark angespannt, so dass sie zu reissen drohten, allein es gelang doch, das Bein so weit herabzuziehen, dass der Gelenkkopf so ziemlich an seiner normalen Stelle stand.

Die Nachbehandlung war ganz ebenso wie im vorigen Falle. Der Knabe schlief die Nacht nach der Operation sehr gut und am nächsten Morgen fand ich ihn, nachdem er ein gutes Frühstück zu sich genommen, ganz munter und spielend. Nach Verlauf von 2 Monaten wurden die Schienen weggenommen und der Knabe konnte gehen, Anfangs freilich mit Krücken, später mit einem Stocke und noch später ohne alle Stütze. Das Glied ist in gleicher Länge mit dem anderen Beine geblieben und das Einzige, was übrig geblieben, ist das Auswärtsstehen des Fusses, welches aber wohl bald sich auch geben wird.

Unvollständige und partielle Fraktur der Ulna.

Ein 14 Jahre alter Knabe, welcher an einer Druckerpresse das Geschäft hatte, die Druckbogen abzunehmen, wurde von der Walze am Aermel erfasst, und in der Bemühung, sich schnell aus der Jacke zu ziehen, um den Arm frei zu bekommen, kam er mit der Hand seitwärts zwischen die Walze und die Platte der Maschine. Er wurde dann in's Hospital gebracht und Hr. Canton, der den Fall erzählt, fand eine sehr bedeutende Zerreissung der Weichtheile am Vorderarme; die Radialarterie war durchrissen und das untere Gelenkende des Radius war vom Schafte des Knochens abgebrochen; die Hand war ganz kalt. Es blieb keine Rettung für dieselbe, sondern es musste die Amputation gemacht werden. Diese geschah in einer kurzen Strecke unterhalb des Ellbogengelenkes, obwohl die Verletzung sich nur auf die Hand, die

Handwurzel und bis etwa zwei Zoll über dieselbe zu erstrecken schien. Hr. C. aber befürchtete, dass die Quetschung viel höher hinaufgegangen sein könne und deshalb machte er die Amputation so hoch oben. Bei der Untersuchung des abgenommenen Gliedes zeigte sich, dass er vollkommen Recht gehabt hatte; die Verletzung ging viel weiter, als es äusserlich den Anschein hatte. Die Muskelbündel waren alle mit Blut getränkt; das untere Ende der Ulna war vom Schafte abgebrochen und in letzterem zeigte sich eine Infraktion, welche $^3/_4$ der Dicke betraf; das übrige $^1/_4$ war zwar gebogen, aber nicht durchbrochen.

In der daran sich schliessenden Diskussion wird über die Nothwendigkeit gesprochen, bei Zerquetschungen immer die Amputation recht hoch oben zu machen; diese Nothwendigkeit wird allgemein anerkannt, weil man niemals wissen könne, wie weit im Inneren des Gliedes die Verletzung hinaufgehe.

Einige Bemerkungen über die Diphtherie und deren Auftreten in England.

Ist die Diphtherie, deren mörderisches Auftreten in England so überraschend erschien, eine neue Krankheit, oder erscheint sie darum neu, weil sie erst jetzt richtig erkannt und unterschieden worden ist? Herr Rogers geht in die Geschichte der Medizin zurück und nennt verschiedene Epidemieen von bösartiger Bräune, worüber ältere Schriftsteller berichtet haben. So spricht Hecker in seinem bekannten Werke über eine solche Epidemie, welche 1517 und dann 1551 in Holland geherrscht und sich von da südwärts bis nach Basel erstreckt hat; namentlich die erste dieser beiden Epidemieen ist sehr rasch tödtlich gewesen und neben den Menschen litten auch die Thiere an der bösartigen Bräune. Später zeigte sich die epidemische Angina in Deutschland, Italien, Spanien und Frankreich, wo sie mit geschwürigen und brandigen Uebeln zusammentraf. Auch in Amerika trat die Krankheit auf und bekanntlich wurde der berühmte Washington davon hingerafft. Samuel Bond, welcher 1771 schrieb, erkannte die wahre Natur der Krankheit. Auch Cullen und F. Home müssen sie, wie aus ihren Schriften hervorgeht, gekannt ha-

ben; Letzterer spricht von einer bösartigen Bräune, welche in Cornwall und Umgegend geherrscht hat und Würgekrankheit (Morbus strangulatorius) genannt worden ist. Es braucht nicht gesagt zu werden, dass Bretonneau und Trousseau Diejenigen sind, denen wir die wahre Erkenntniss und Unterscheidung der diphtherischen Angina verdanken. Vom eigentlichen Krup unterscheidet sich diese Angina nicht nur durch die Stelle, von der sie ausgeht, sondern auch durch die Art ihres Auftretens und ihren spezifischen Charakter. Von der Scharlachangina, von der erysipelatösen, brandigen, geschwürigen und einfachen Angina unterscheidet sie sich durch die eigenthümliche hautartige Ausschwitzung, womit sich die Schleimhaut belegt. — Die diphtherische Angina erklärt Hr. R. nur für den lokalen Ausdruck einer allgemeinen Blutkrankheit und er verwirft die Ansicht von Laycock, welcher den Soorpilz als Ursache der Entzündung und Ausschwitzung annimmt. In mehr als 12 Fällen habe er danach gesucht und nur ein einziges Mal diesen Pilz gefunden und dieses auch nur 56 Stunden nach dem Tode, obwohl 24 Stunden vor diesem eine genaue Untersuchung nichts davon nachgewiesen hatte. Der Soorpilz kann sich, nach Berg und Gubler, auf jeder mit saurem verdicktem Schleime belegten Stelle des Mundes und Rachens entwickeln und kommt daher in vielen chronischen Krankheiten vor. Man muss den Soor oder die Aphthen nicht verwechseln mit Diphtheritis; es kann allerdings auf dem Düngerboden, welchen die ausgeschwitzte faserstoffige Masse namentlich bei ihrem Zergehen darstellt, eine Ablagerung der Pilzkeime und eine Entwickelung dieser charakteristischen Pilze stattfinden und dann ist zur Diphtheritis der Soor hinzugekommen. Die Diphtheritis ist ein Entzündungsprozess; es entsteht ein Entzündungsprodukt, dieses Produkt hat etwas Spezifisches, und das Spezifische liegt in der Beschaffenheit des Blutes, welche durch ein hineingekommenes oder darin erzeugtes Gift herbeigeführt worden. Alles Dieses ist wohl bekannt und Einige haben den Soor auch Pseudodiphtheritis genannt; die Diagnose ergibt sich aus dem ganzen Hergange, besonders aber durch das Mikroskop. Uebrigens ist ganz neuerlich, wir erinnern uns nur

nicht, von wem, mitgetheilt worden, dass bei sehr vielen Menschen, wo anscheinend gar keine Aphthen vorhanden sind, wo aber die Mundschleimhaut nicht recht gesund, und Zunge, Wangen und Zahnfleisch von dem Belage oder den Speiseresten nicht gehörig gereinigt sind, der Pilz oder Schimmel gefunden wird. So habe ich ihn auf dem weisslichen Belage der Zunge bei jungen Leuten gesehen, die eine Zeit lang mit verdorbenem Magen umhergingen, obgleich eigentliche Aphthen, wie sie so bei den Autoren beschrieben sind, nicht vorhanden waren. —

Vieles aus dem Vortrage des Hrn. R. kann übergangen werden, da es nichts enthält, was unseren Lesern nicht schon aus früheren Aufsätzen über diesen Gegenstand bekannt wäre; wir bemerken nur, dass er ebenfalls die Aetzung mit Salzsäure, besonders aber mit Höllenstein, gegen die Diphtherie für nothwendig hält und dass er sogar Einspritzungen einer kräftigen Höllensteinlösung in den Kehlkopf gebraucht, indem er sich einer eigenthümlich gekrümmten silbernen Röhre, welche mit einer Kautschukflasche in Verbindung steht, dazu bedient. Er glaubt übrigens, dass der Höllenstein in Substanz nicht so gut sei, als eine kräftige Höllensteinlösung; ersterer bewirke an und für sich schon ein Häutchen und dieses könne zu einem Irrthume in der Diagnose führen. Das salzsaure Eisen hält er für ganz besonders nützlich, sowohl als Lokalmittel, wie auch als allgemeines Mittel, gegen die zunächstfolgende Paralyse und Anämie. Die Tracheotomie will er nur auf verzweifelte Fälle beschränkt wissen.

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Diskussion macht Herr Harley auf einen Aufsatz von Saunders aus d. J. 1778 aufmerksam, worin dieser Autor eine bösartige Halsbräune-Epidemie beschrieben hat, die ein Jahr vorher in England herrschend gewesen und die von Scharlachfieber, brandiger Bräune und dgl. deutlich sich unterschieden hat.

Was die Natur der Krankheit betrifft, so glaubt Hr. H., dass die Benennung „faserstoffige Ausschwitzung oder fibrinöses oder fibroplastisches Exsudat“ nicht passe, da er in 12 Fällen, wo er die ausgeschwitzte Schicht mikroskopisch untersucht, darin weder gebildetes Fibrin noch darauf bezüg-

liche Zellenbildung gefunden, sondern nichts weiter als ein Gemisch von Epithelium und Schleimkügelchen mit amorphischem Stoffe gemengt. Bisweilen finden sich Blutkörperchen in der ausgeschwitzten Masse, aber dann ist irgendwo die Haut ein wenig verletzt; Eiterkügelchen finden sich bisweilen auch in der Masse, besonders in den Fällen, wo Geschwüre nach der Anwendung von Aetzmitteln gefunden worden sind. Nach dem Resultate seiner Untersuchungen müsse er, sagt Hr. H., sich dahin aussprechen, dass der diphtherische Belag nichts weiter sei, als eine übermässige Absonderung von gewöhnlichem Schleime, und dass, wenn sich Pilze darauf bilden, es eine Zufälligkeit sei, die jedoch überaus häufig sich zeigt. In den 12 Fällen, wo er den diphtherischen Belag untersucht hat, hat er 11 mal den Soorpilz gefunden; in dem 12. Falle zeigte sich der Pilz erst später auf der falschen Membran und zwar 56 Stunden nach Entfernung derselben. Indessen sind in mehreren Fällen, wie er sich überzeugt hat, zarte Krystalle von Fettsäuren für Pilze angesehen worden. Auch er hat sich überzeugt, dass der Soorpilz nicht bloss auf den eigentlichen Aphthen gefunden wird, sondern sehr häufig auf der Zunge und zwischen den Zähnen bei Menschen, bei denen Schleim und anderer organischer Schmutz lange Zeit sitzen gelassen wird.

Herr Fuller hat die epidemische Diphtherie beobachtet in einem Dorfe, in welchem etwa 400 Menschen lebten, es waren da rasch hintereinander 50 Erkrankungen und 15 Todesfälle vorgekommen. Ueber die Hälfte des Dorfes besteht aus elenden, schmutzigen und schlecht gelüfteten Hütten, und die andere Hälfte aus gut gebauten, sauberen, sogenannten Musterhäusern, und merkwürdigerweise beschränkte sich die Krankheit fast ganz auf diese letzteren Wohnungen. Wie das zu erklären sei, weiss Hr. F. nicht. Die Epidemie hatte sich in 6 Wochen vollständig abgewickelt; sie hatte Menschen aller Altersklassen ergriffen, und zwar vom Säuglingsalter an bis zum Greisenalter; auch Schweine sind daran gestorben. Für eine blosse Entzündungskrankheit kann Hr. F. die Diphtherie nicht halten, wenn auch im Anfange das Fieber dabei ist; er hält sie für eine Blutvergiftungskrankheit, wie Scharl-

lach, Masern, Pocken. Grosse Mengen kräftiger Reizmittel hält er für sehr dienlich; ein junger reicher Mann, der freilich an Wein gewöhnt war, heilte sich dadurch, dass er täglich 3 Flaschen Portwein zu sich nahm.

Mangelhafte Milchabsonderung bei den Frauen und Mittel zur Verbesserung derselben.

Herr Routh, welcher sich schon vielfach mit diesem Gegenstande beschäftigt hat, hielt in der Sitzung am 31. Januar 1859 einen Vortrag, dessen wesentliche Punkte folgende sind:

1) Die Erfahrung im Findelhause hat gezeigt, dass die Ernährung der Kinder von Geburt an bis zu Ende des ersten Lebensjahres bloss durch die Brust der Säugenden nicht so gute Resultate liefert als die Ernährung theilweise durch die Brust und theilweise durch künstliche Fütterung (gewiss nur durch gute Kuhmilch mit oder ohne Zusatz von Wasser und Zucker).

2) Die Erfahrungen von Merei und Whitehead haben erwiesen, dass in dem Verhältnisse, wie bei dieser gemischten Ernährung die Brustmilch an Menge die künstliche Ernährung überwiegt, auch die Kinder besser gedeihen.

3) Es zeigt sich dieses sogar auch, wenn die künstliche Ernährung Stoffe benutzt, die nicht recht tauglich sind, z. B. Breie aus alaunhaltigem Gebäcke.

4) Bei den kleinen Kindern, die gar keine Muttermilch haben, sondern nur künstlich aufgefüttert werden, ist in den ersten Monaten des Lebens die Sterblichkeit besonders gross.

5) Es ist daher von grösster Wichtigkeit, den Kindern in den ersten Monaten des Lebens so viel Muttermilch als möglich zu verschaffen, die künstliche Ernährung aber als Aushilfe zu gebrauchen.

Wie ist aber Muttermilch in hinreichender Menge zu beschaffen da, wo sie nicht gehörig zuströmt? Die Beantwortung dieser Frage führt Hrn. R. zu folgenden Sätzen.

1) Die mangelhafte Milchabsonderung hat ihren Grund in drei verschiedenen Zuständen: in Hyperämie, in Anämie und in funktioneller Trägheit oder Paralyse der Brüste. Die

Hyperämie zeigt sich besonders bei überfüllten, zu stark genährten Frauen oder Ammen, und wird am besten durch Diät, leichte Abführmittel, Bewegung im Freien, kurz, durch ein mildes, antiphlogistisches Verfahren bekämpft. Die Anämie kommt vorzugsweise bei den Städterinnen, sowohl der höheren als der unteren Klassen, vor und erfordert das Gegentheil, nämlich kräftige Nahrung, viel Ruhe, tonische Mittel und Eisen. Was die Trägheit der Funktion in den Brüsten betrifft, so findet man solche vorzugsweise bei den sogenannten männlich aussehenden Frauen oder bei solchen, die spät geheirathet haben, bei denen die Brüste ihre Fülle oder wenigstens ihre lebendige Thätigkeit verloren haben. Hiergegen gibt es eine vierfache Einwirkung, nämlich: eine örtliche oder mechanische, eine hygieinische, eine diätetische und eine arzneiliche.

2) Die direkte oder mechanische Einwirkung auf die Brüste hat ihr wichtigstes Mittel im Saugen. Ein wiederholtes und fortgesetztes Saugen an den Brustwarzen erregt die Brüste zur Thätigkeit oder lockt, wie man zu sagen pflegt, die Milch herbei. Milchpumpen zu diesem Zwecke sind zwar brauchbar, aber gefährlich. Gelindes Reiben der Brustwarzen, Fomente auf die Brustwarzen und dgl. führen oft zum Ziele. Wegen der Sympathie zwischen den Brüsten und Geschlechtstheilen ist auch in Betracht zu ziehen und Hr. R. hält es für nothwendig, dass die Frau während des Säugens streng von ihrem Manne geschlechtlich getrennt bleibe.

3) Tägliche Bewegung und Genuss freier Luft, Abweisung aller deprimirenden Einflüsse, Reinlichkeit u. s. w. bilden die Hygieine.

4) Was die Diät betrifft, so wären solche Nahrungsstoffe zu empfehlen, die viel Milch machen, namentlich: Linsen, Bohnen und Erbsen. Hr. R. empfiehlt besonders eine Suppe, die er Conger-eel-soupe nennt. Der Lumbricus officinalis hatte in dieser Beziehung bei den Alten einen sehr guten Ruf. Zum Getränke ist Porter-Ale, Milch, Fenchelthee zu empfehlen. Arzneien, welche die Milchabsonderung steigern sollten, sind seit erdenklichen Zeiten viele gerühmt worden. Hr. R. hat mehrere geprüft; Saponaria und Sonchus haben sich oft sehr

wirksam erwiesen. Besonders zu rühmen sind aber die Blätter und Stengel von Ricinus; auch die Blumenblätter dieser Pflanze sind ganz vortrefflich. Nebenbei kann nach Umständen auch Eisen und dgl. gegeben werden. Wie die Ricinusblätter gegeben werden müssen, vermuthlich doch als Theeaufguss, ist nicht mitgetheilt.

Mangelhafte Ernährung der kleinen Kinder, wie dieselbe zu verhüten und zu verbessern ist.

Ebenfalls Hr. Routh zeigte in einer späteren Sitzung, dass diese Sterblichkeit der kleinen Kinder im ersten Lebensjahre vorzugsweise durch mangelhafte Ernährung verschuldet wird, und diese ist fast immer das Resultat des Fehlens der Muttermilch und der Benutzung von unpassenden Nahrungsstoffen. Man unterscheidet mit Recht die Ernährung bloss durch die Muttermilch, die Ernährung ganz ohne dieselbe oder die sogenannte künstliche Auffütterung, und endlich die gemischte Ernährung, wo neben der Muttermilch, wenn sie nicht ausreicht, auch noch künstlich gefüttert oder gepäppelt wird. Es sind nun Ermittelungen angestellt worden, bei welcher Kost die Kinder am besten gedeihen und die geringste Sterblichkeit sich zeigt. Wichtige Nachweise finden sich in den (von uns in dieser Zeitschrift mitgetheilten) Berichten der Herrn Merei und Whitehead. Daraus erhellt denn, dass, je mehr Muttermilch im Ganzen dem Kinde geboten wird, desto mehr für Leben und Gesundheit desselben gesorgt ist. Das ist die Regel; Ausnahmen gibt es allerdings. Die am häufigsten vorkommenden Krankheiten in dem zartesten Kindesalter sind abdominellen Ursprunges. In der Regel bilden die Unterleibskrankheiten 23,4 prC.; die Entwickelungskrankheiten 8,8 prC. aller Fälle; die Rhachitis beträgt 3,2 prC.; die Atrophie 5,2 prC. Die meisten Entwickelungskrankheiten haben ihren Grund ebenfalls in mangelhafter Ernährung und was besonders die Atrophie betrifft, so lässt sich dieselbe von diesem Grunde aus genau verfolgen. Zuerst kommt ein Stadium der Vorboten, wo das Kind noch nicht abgefallen ist, aber in Folge der schlechten oder unpassenden Ernährung verdriesslich wird, öfter Aufstossen hat, Verdauungsbeschwer-

den zeigt, unregelmässige Ausleerungen darbietet u. s. w. Dann kommt das zweite Stadium, wo das Kind sichtlich mager wird, Durchfälle bekommt, bisweilen etwas Fieber hat, eine belegte Zunge, heissen Kopf und unruhigen Schlaf darbietet u. s. w. Hierauf folgt das dritte Stadium, nämlich die wirkliche Abzehrung mit Durchfällen, Aphthen, vollkommen darniederliegender Verdauung u. s. w. Bisweilen geht auch das zweite Stadium in Tuberkulose, Rhachitis und ähnliche Entwickelungskrankheiten über. Als prädisponirende Ursachen betrachtet Hr. R. Erblichkeit, Tuberkelanlage und Ausschlagskrankheiten; als veranlassende Ursachen: schlechte Luft, Mangel an Reinlichkeit, unpassende Nahrung und besonders eine Atmosphäre, in der viele Kinder zusammen leben. — In den Leichen der an dieser Ernährungskrankheit gestorbenen Kinder findet man sehr grosse Abmagerung; die Fettschicht unter der Haut verschwunden, die Muskeln abgezehrt und da, wo Durchfall vorhanden gewesen war, rothe Flecke oder Aphthen auf der ganzen Schleimhaut des Verdauungskanales, die Aphthen besonders da, wohin die äussere Luft dringen konnte, nämlich im Munde, im Rachen und im Schlunde bis hinab zur Speiseröhre, und ebenso am After und zwischen den Hinterbacken. Unter ausgebildeten Aphthen werden eben die kranken Stellen der Schleimhaut verstanden, auf denen der Schimmel oder Aphthenpilz sich gebildet hat, während tiefer im Darmkanale, wohin die äussere Luft nicht dringen kann, die Schleimhaut erweichte Stellen und Verschwärung der Peyer'schen Drüsen und andere Veränderungen zeigt. Ausserdem enthält Magen und Darmkanal unverdaute Stoffe und stinkende Kothmassen.

Diese hier geschilderte Ernährungskrankheit ist allen Aerzten sehr wohl bekannt und figurirt unter sehr verschiedenen Namen, als: Magen- und Darmkatarrh, Gastritis, Gastroenteritis, Durchfall, remittirendes Kinderfieber, Mesenterialfieber, Atrophie, Abzehrung u. s. w. Es ist das alles Eins und Dasselbe, nämlich ein schlechter und mangelhafter Ernährungsprozess, der, weil eben das Kind in seinem Wachsthume und in der Ausbildung seines Körpers der Zufuhr von gutem Bildungsmateriale ganz besonders bedarf, eine an-

dere und verderblichere Wirkung hat, als bei Erwachsenen Die Behandlung, die Hr. R. weitläufig bespricht, besteht lediglich darin, dass man allmählig eine leicht verdauliche Nahrung dem Kinde beibringt, und der beste Stoff, den man nur irgend haben kann, ist die Muttermilch. Kann eine säugende Brust dem Kinde direkt nicht gewährt werden, so ist es vielleicht möglich, Frauenmilch in einer Obertasse anzusammeln und sie dem Kinde theelöffelweise zu geben. Der Glaube, dass es nicht rathsam sei, Frauenmilch und Kuhmilch mit einander gemischt oder hintereinander zu geben, ist nach Hrn. R. durchaus nicht gegründet. Bei vielen Kindern ist gerade die gemischte Ernährung ausserordentlich dienlich und die Kinder gedeihen oft besser dabei, als bei der blossen Frauenmilch. Einfache Fleischbrühe mit Milch gemischt zeigt sich auch sehr nützlich bei herabgekommenen Kindern. Die Mittel, welche gegen den oben erwähnten Krankheitszustand anzuwenden sind, sind zweifacher Art: 1) Solche, welche dazu dienen, die Zellenbildung zu fördern oder das Wachsthum zu unterstützen: phosphorsaures Natrum, welches mit den Fetten eine Verbindung eingeht und sie löslicher macht; salzsaures Kali, um den kohlensauren Kalk zu lösen, phosphorsaurer Kalk, um das Blut in den Stand zu setzen, mehr Kohlensäure aufzunehmen, um so mehr kohlensauren Kalk in Auflösung zu führen, und endlich Kalkwasser. 2) Mittel, welche darauf berechnet sind, die örtliche Reizung des Darmkanales zu beschwichtigen, namentlich: Karminativmittel, als Fenchel, Zimmtpulver u. s. w.; auch Anodyna empfiehlt Hr. R.; gegen den Durchfall: Silbernitrat und schwefelsaures Kupfer; auch Wein, namentlich Portwein empfiehlt er und gibt ihn in grossen Quantitäten. Er wartet mit diesen Mitteln nicht bis zum dritten Stadium, sondern gibt sie schon im ersten und zweiten Stadium.

Aus den Verhandlungen der medizinischen Gesellschaft zu Christiania in den Jahren 1858 und 1859.

Diphtherie.

Herr Hjort führte einen Fall von Diphtheritis an, in welchem Herr Parelius die Tracheotomie gemacht hatte und theilte Herr Kierulf, der diesen Fall mit behandelt hatte, darüber Folgendes mit. — Das in Rede stehende Kind, ein Mädchen von $2^1/_2$ Jahren, war am 3. Sept. 1857 krank geworden und bot am Nachmittage des folgenden Tages, als Herr K. zu demselben kam, alle Zeichen des Hühnerhustens dar. Es war heiser, hustete wenig, jedoch hatte der Husten den Krupton, und waren die Fauces mit diphtheritischem Belege überzogen, weshalb sie mit Höllenstein betupft wurden. Ausserdem erhielt das Kind Cuprum sulphuricum bis zum Erbrechen und wurden die bereits von Herrn Hjort am Morgen verordneten Essigdämpfe und warme Oelumschläge fortgesetzt. Das Betupfen mit Höllensteinlösung im Larynx gelang nicht. Am folgenden Tage war das Kind schlimmer; es zeigte sich etwas Kyanose und war die Respiration sehr beengt, weshalb denn am Vormittage die Tracheotomie von Herrn Parelius gemacht wurde. Durch die geöffneten obersten Ringe der Trachea wurde eine zweiblattige Röhre eingebracht. Während der Operation war die Blutung nur unbedeutend; nach derselben wurden einige Pseudomembranen ausgehustet. In den ersten Tagen ging Alles gut; die Respiration ging durch die Röhre, welche beständig mit einem feuchten Schwamme bedeckt wurde, gut von Statten, das Fieber verlor sich, eben so auch die Geschwulst in der Wunde. Am achten Tage nach der Operation bekam diese aber einen diphtheritischen Beleg, das Fieber wurde wieder stärker, der Husten stellte sich neuerdings im stärkeren Grade mit grosser Dyspnoe und Kyanose ein, und hörte man in der Brust schwaches Zellenathmen und Schleimrasseln, und schien es deutlich, dass eine neue diphtherische Entzündung in der Trachea und in den Verzweigungen der Bronchien eingetreten war. Es wurde versucht, eine gewöhnliche Doppelröhre einzubringen, dieselbe

musste jedoch wieder mit der zweiblattigen Röhre vertauscht werden, obschon ein Theil der Glandula thyreoidea, vom obersten Wundrande zwischen die Blätter derselben herabhing und zum Theile ihr Lumen ausfüllte. Nun wurde der Larynx täglich unterhalb der Röhre mit einer Feder betupft, die in Höllensteinlösung getaucht ward; die Wundränder wurden öfter betupft. Das Kind, welches vorher einige Tropfen Aether bekommen hatte, erhielt nun ausserdem noch Auflösung von chlorsaurem Kali (ʒj auf ʒIV), alle zwei Stunden einen kleinen Löffel voll. Späterhin wurde der Schwamm, mit welchem die Röhre gereinigt wurde, mit derselben Solution befeuchtet und da das Kind anfing, sich etwas zu erholen, bekam es zum innerlichen Gebrauche Chinin und Ferrum sulphuricum in Auflösung. Bevor die zweite Woche verstrichen war, war diese Verschlimmerung beseitigt. Die zweiblattige Röhre wurde nun mit einer gewöhnlichen Doppelröhre vertauscht, an deren Konvexität zwei Fenster angebracht worden waren, damit die Luft aus dem Larynx leichter wieder herausstreichen konnte, und um zu vermeiden, dass die beständig herabhängende Glandula thyreoidea sich nicht durch diese Fenster in die Röhre drängen und diese verstopfen möchte, war die äussere Röhre mit einer Art Gitter versehen worden. Das Kind fing dann an, etwas durch den Mund zu athmen, aber auch am 7. Oktober, als man des Versuches halber die Röhre herauszog, entstand sofort ein heftiger Erstickungsanfall. Drei Tage später wurde ein Stöpsel in die innere Oeffnung der Röhre gebracht und zwei Tage darauf konnte das Kind es schon vertragen, dass derselbe den ganzen Tag über in der Röhre verblieb. Es athmete nun gehörig durch Mund und Nase, sprach deutlich und laut und wurde die Röhre am 16. Oktbr. ohne weitere Zufälle herausgenommen. Die äussere Wunde schloss sich nach einigen Tagen und war bald gut vernarbt. Ein Erkältungsfieber, woran das Kind an den Tagen, als die Röhre herausgenommen war litt, wurde vor Ausgang des Oktobers gehoben und war das Kind nun durchaus wohl.

Herr Heyerdahl erwähnte, dass er vor einigen Wochen ein Mädchen im Kinderhospitale behandelt habe, welches vor

seiner Aufnahme Diphtheritis hinten im Halse gehabt hatte und bei der Aufnahme an Hühnerhusten litt. Dasselbe erhielt Chinin und chlorsaures Kali; mit einem modifizirten Erichson'schen Katheter wurde Höllensteinsolution in die Trachea gespritzt, worauf das Kind sich bedeutend besserte. Drei Tage später stellte sich ein neuer Anfall ein, der sich durch dieselbe Behandlung wiederum besserte, und war das Kind bei Erwähnung des Falles fast hergestellt. — Herr Becker machte hinsichtlich der Einspritzungen in den Larynx auf den Streit aufmerksam, welcher über diese zwischen Green und Trousseau geherrscht hat, von welchen dieser zu beweisen suchte, dass es ganz unmöglich sei, die eingespritzte Flüssigkeit in die Trachea durch die Spritze von oben her zu bringen. — Herr Heiberg versicherte, dergleichen Einspritzungen öfters gemacht zu haben und glaubte, dass die Flüssigkeit in der Regel in den Larynx gekommen sei. Herr W. Boeck hatte bei einem Kranken die Lapissolution in den Larynx gespritzt: öfters gelangte sie in denselben, bisweilen aber auch nicht. Herr Voss bemerkte, dass er bei seinem Aufenthalte in Amerika Green täglich besucht und von ihm solche Einspritzungen ausführen gesehen habe, und sei er überzeugt worden, dass dieselben immer in den Larynx gelangten. —

Bleikolik bei einem Kinde.

Herr Steffens wurde von den Eltern eines vierjährigen Mädchens aufgefordert, dessen Rücken zu untersuchen, indem sie fürchteten, dass er schief würde. Das Kind sah gesund und munter aus und war mit Ausnahme eines leichten Anfalles von Keuchhusten niemals krank gewesen. Die Furcht der Eltern war dadurch entstanden, dass das Kind beim Gehen den Oberkörper auffallend nach der rechten Seite hin hielt. Bei der Untersuchung vermochte Herr St. nichts Abnormes am Rücken zu entdecken und glaubte, dass durch eine zufällige Angewohnheit des Kindes die Aengstlichkeit der Eltern erregt worden sei. Nach etwa 4 Wochen wurde er wieder zu dem Kinde gerufen, welches seit 8 Tagen kränkelte, keinen Appetit hatte, mitunter über Leibschmerz geklagt und sich

auch bisweilen erbrochen hatte. Bei seinem Besuche fand er, dass das Kind heftiges Fieber hatte, die Zunge war roth, sehr belegt. Erbrechen hatte sich häufiger eingefunden, Stuhlgang hatte es in den letzten Tagen nicht gehabt. Als er den Unterleib untersuchte, fand er eine grosse und harte Geschwulst in der rechten Seite desselben. Dieselbe erstreckte sich von der letzten Rippe bis zum Hüftbeine herab; nach hinten zu lag sie, wie es schien, am Rückgrate und erstreckte sich nach vorne bis auf einen Zoll vom Nabel. Bei der Berührung war sie nicht sonderlich empfindlich und war ihr oberer Theil etwas beweglich, wenn man sie vom Rücken aus drückte; dagegen schien ihr unterer Theil fest mit der inneren Fläche des Hüftbeines zusammenzuhängen. Hr. St. erkannte nun zwar die wahrscheinliche Ursache der schiefen Haltung des Kindes, wusste aber nicht, was er von der Natur der Geschwulst denken sollte. Die Sache klärte sich inzwischen bald auf, denn nach der Anwendung von abführenden Mitteln, von Kalomel und Klystiren, so wie nach dem Gebrauche von erweichenden Einreibungen und Umschlägen fing die Geschwulst an bald kleiner zu werden und nach Verlauf von 14 Tagen, in welcher Zeit eine grosse Menge theils aufgelöster, theils harter Exkremente abgegangen war, verspürte man nichts mehr von der Geschwulst, die Schiefheit war verschwunden und befand sich das Kind durchaus wohl. —

Krämpfe epileptischer Natur mit Geistesschwäche.

Herr Sandberg machte darauf aufmerksam, dass bei Kindern von 10 bis 11 Jahren oft Krämpfe vorkommen, welche für epileptische gehalten werden, mit Verlust des Bewusstseins verbunden sind und nach welchen Geistesschwäche folgt, und dass diese Anfälle, wenn sie sich wiederholen, endlich in Geisteskrankheit übergehen können. In anderen Fällen bleiben die Anfälle zwar aus, die Geistesschwäche dauert aber fort. Er bemerkte, dass er eine Kranke in Behandlung habe, welche in einem Alter von einem halben Jahre einen Anfall wie Epilepsie gehabt hatte, wonach Geistesschwäche zurückblieb. Die Kranke ist in hohem Grade unreinlich, kann aber

doch sprechen. Bei ordentlicher Behandlung, namentlich bei Anwendung von Geistesgymnastik, kann man nach Versicherung von Hrn. S. bei solchen Kranken viel verrichten.

Hypertrophie der Leber, 17 Paracentesen, treffliche Wirkung von Rubus chamemoris.

Herr Steffens stellte einen 13jährigen Knaben, der lange Zeit an Hypertrophie der Leber und Ascites gelitten hatte und geheilt worden war, vor. Er theilte über den Fall Folgendes mit. Der Knabe stammte von schwächlichen Eltern ab; seine Mutter starb, als er ein Jahr alt war; sein Vater, der oft Blutspeien gehabt hatte, starb bald nachher. Der Knabe war von seiner Geburt an, die sechs Wochen zu früh eintrat, schwächlich und kränklich gewesen und hatte sich sehr langsam entwickelt. Eine Lungenentzündung mit bedeutendem Ergusse in dem einen Pleurasacke hatte ihn dem Tode nahe gebracht und hatte er deshalb fast ein halbes Jahr lang das Bett hüten müssen. In Folge der skrophulösen Diathese, womit er behaftet war, kränkelte er fortwährend mehr oder weniger. Verdauungsbeschwerden, Bronchitis, Augenentzündungen, Ohrenfluss, Drüsenanschwellungen waren entweder gleichzeitig vorhanden oder wechselten mit einander ab. Erst im 10. Jahre, nachdem längere Zeit hindurch Leberthran, Seebäder u. s. w. gebraucht worden waren, schien sein Organismus die krankhafte Diathese einigermassen überwunden zu haben, wenigstens war er um diese Zeit so weit hergestellt, dass er in's Waisenhaus kommen konnte. In diesem wurde er im Sommer 1856 von den Masern ergriffen, nach welchen er, wahrscheinlich in Folge einer Unvorsichtigkeit während der Abschuppung, von einem heftigen Fieber befallen wurde, in welchem er Krämpfe gehabt haben und einige Tage an der linken Seite gelähmt gewesen sein soll. Dieses sagte nämlich seine Pflegemutter aus, welche ihn, als der Zustand 6 Wochen lang gedauert hatte, wieder zu sich genommen hatte. Nun übernahm Herr St. die Behandlung des Knaben, den er von seinem 3. Jahre an behandelt hatte, am Schlusse des Oktobers 1856 wieder. Als er denselben sah, hatte er einen bedeutenden Erguss im Perikardium und war sein Le-

stand im Ganzen sehr bedenklich. Der Gebrauch von Kalomel mit Digitalis so wie Blasenpflaster hatten den besten Erfolg und schon hoffte Hr. St. die baldige Herstellung des Kranken erwarten zu können, als er bei demselben eine Anschwellung der Leber entdeckte und bald nachher noch Ascites entstehen sah. Die angewendeten Mittel versagten ihre Dienste und im Anfange des Jahres 1857 hatten die hydropischen Zufälle, Ascites und Anasarca, so überhand genommen und war das Befinden im Allgemeinen so schlecht geworden, dass die Paracentesis des Bauches als das einzige Mittel, das Leben der Kranken zu fristen, erschien. Dieselbe wurde zum ersten Male am 2. Januar gemacht und musste am 22. und 29. wiederholt werden. Die Leber, deren Grösse sich vor dem Abzapfen des Wassers nicht genau bestimmen liess, ragte, wie es sich nun zeigte, von etwas unter dem Nabel ab und füllte die ganze rechte Seite des Unterleibes bis zum Darmbeinkamme aus. In den folgenden Monaten sammelte sich das Wasser immer wieder im Unterleibe an und wurde eine Wiederholung der Operation nothwendig. Die Wasseransammlung im Hodensacke und in den unteren Extremitäten verschwand indessen allmählig und fand sich nach einigen Abzapfungen nicht wieder ein.

Am 17. Juni machte Herr St. die Paracentese zum 16. Male und nun fing der Kranke an, die Multebeerenkur zu gebrauchen. Er ass täglich ein halbes bis ganzes Pfund Multebeeren (Berghimbeere, Rubus chamemoris) und zwar meistentheils das norwegische Multebeerenmus mit Zucker. Die Folge davon war, dass die nächste oder 17. Paracentese nicht eher als am 16. Septbr. vorgenommen zu werden brauchte. Von der Zeit an bis zum März 1858 gebrauchte der Knabe beständig die Multebeeren und hatte dieses den glücklichen Erfolg, dass alle hydropischen Zufälle und auch die Leberhypertrophie völlig verschwanden, und das Befinden des Knaben niemals besser gewesen war, als nach dieser Kur. Im Ganzen waren 111 Pott Wasser, also jedesmal in Durchschnitte $6^1/_2$ Pott oder $3^1/_4$ Kannen, abgezapft worden. Die kürzeste Zeit zwischen den Abzapfungen war 5 Tage gewesen. Die Leberaffektion ist, wie Herr St. glaubt, eine

skrophulöse Leberhypertrophie gewesen, wie solche von Budd und Anderen beschrieben worden ist. Die Geschwulst war eben anzufühlen, nicht schmerzhaft, von hydropischen, aber nicht von ikterischen Zufällen begleitet gewesen und hatte sie sich bei einem durchaus skrophulösen Individuum entwickelt gehabt. Graves hat, wie Herr St. bemerkt, gelehrt, dass man bei dieser Affektion mit der Prognose vorsichtig sein müsse und die Hoffnung nicht sogleich aufgeben dürfe, und glaubt Herr St., dass der hier erwähnte Fall als Beispiel davon dienen könne. Die Hülfe, welche er von der Paracentesis gehabt habe, meint er ferner, sei keine palliative gewesen, sondern habe wesentlich zum glücklichen Ausgange beigetragen. Das Allgemeinbefinden habe sich nämlich nach einigen Abzapfungen merklich gebessert gehabt; Appetit, Schlaf und auch die Kräfte hätten sich wieder eingestellt gehabt, so dass der Knabe im Mai im Stande gewesen sei, mitunter Spaziergänge zu machen. Früher hatte der Kranke es schon versucht gehabt, die Multebeeren zu essen, hatte sie aber nicht vertragen können; nachdem ihm das Wasser 16 Mal abgezapft worden war, war es, ohne dass besondere andere Mittel gebraucht worden wären, so weit gekommen, dass er grössere Portionen derselben ohne Beschwerde vertragen konnte. Was die Multebeeren anbelangt, die in diesem Falle als ein vortreffliches resolvirendes und diuretisches Mittel wirkten, so wundert sich Herr St., dass über den Gebrauch und die Wirksamkeit dieses Mittels nichts in der medizinischen Literatur Norwegens zu finden sei, obschon dieselben nicht bloss als Volksmittel oft angewendet, sondern auch von Aerzten verordnet werden, und würde es ihm lieb sein, wenn die Mitglieder der Gesellschaft hierüber ihre Erfahrungen mittheilen wollten. — Herr C. Heiberg bemerkte darauf, dass er verschiedene Male Multebeeren mit grossem Nutzen angewendet habe, indem die Kranken Monate lang weiter nichts als diese Beeren und Weissbrod essen durften. Herr de Beeche glaubte, dass die frischen Multebeeren kräftiger wirken, dass die eingemachten leicht Durchfall, die frischen aber eher Verstopfung erregen. —

Prof. Holst bemerkte, dass er sich nicht erinnere, etwas

über die trefflichen Wirkungen der Multebeeren in hydropischen Fällen irgendwo gelesen zu haben. Er habe dieselben ebenfalls mit entschiedenem Nutzen in einigen Fällen von Ascites, einmal auch im Hydrops ovarii gebraucht; jedoch müsse man dieselben lange Zeit und in grossen Portionen gebrauchen lassen. Er bemerkte ferner, dass er verschiedene Fälle kenne, in welchen die Stachelbeeren denselben Nutzen hatten, und glaubt er, dass noch mehrere von unseren einheimischen Beeren denselben Nutzen haben dürften. Alle diese Beeren enthalten nämlich im Wesentlichen dieselben oder doch nahestehende Säuren und Salze, wie sie sich in den Weintrauben finden, die bekanntlich in manchen Dyskrasieen zur Kur derselben in hohem Rufe stehen. Herr W. Boeck sagte, dass er die Multebeeren ebenfalls mit Nutzen gebraucht habe, dass sie aber manchmal nichts geleistet hätten. So hatte er einen Hydrops ovarii lange Zeit ohne allen Nutzen mit Multebeeren und Weissbrod behandelt; endlich machte er die Paracentese und wurde die Kranke dadurch geheilt. — Hr. Egeberg glaubte ebenfalls, dass andere Beeren dasselbe leisten können, wie die Multebeeren; Herr C. Smith versicherte, Rosinen mit Nutzen gebraucht zu haben, wenn man keine Multebeeren bekommen konnte, und bemerkte endlich Herr Faye noch, dass man vom Nordlande aus eingekochte Multebeeren erhalte und dass dieselben daselbst als ein Antiscorbuticum in grossem Rufe stehen. —

Intermittirende Konvulsionen.

Herr Steffens berichtete über einen Fall von intermittirenden Konvulsionen bei einem Mädchen von 13 Jahren. Dieselben waren plötzlich nach einem Schreck eingetreten und hatten sich seitdem, ohne dass das Befinden des Kindes anderweitige Störungen erlitten hatte, 3 Wochen lang täglich zu einer bestimmten Zeit eingefunden. Da einige Proc. spinosi bei der Berührung empfindlich waren, so wurden einmal Blutegel an das Rückgrat gesetzt und erhielt die Kranke ausserdem Chinin, worauf die Konvulsionen schwächer wurden und endlich ganz ausblieben. Intermittirende Neuralgieen sollen nach Angabe von Herrn St. nicht selten in Chri-

stiania sein und beobachtete er in letzter Zeit besonders intermittirende Kopf- und Gesichtsschmerzen mit dem Quotidiantypus. —

Angeerbte Syphilis.

Herr Hjort theilte folgenden Fall mit. Ein $1^1/_2$ Jahre altes Mädchen, welches einige Wochen nach seiner Geburt in der Abtheilung für Hautkranke des Hospitales wegen hereditärer Syphilis behandelt worden war und später verschiedene Male wegen derselben Krankheit theils mit Kalomel, theils mit Sublimatbädern behandelt wurde, kam im August 1858 mit tiefen Geschwüren im Halse behaftet wiederum in's Hospital. Die Mutter dieses Kindes war wegen konstitutioneller Syphilis syphilisirt worden und war mit diesem Kinde einige Wochen nach ihrer Heilung schwanger geworden. Der angebliche Vater des Kindes hatte angeblich niemals an Syphilis gelitten. Herr H. glaubte, dass es nicht ohne Interesse sei, zu sehen, dass die Syphilisation der Mutter das später empfangene Kind nicht von Syphilis hätte bewahren können. — Herr W. Boeck bemerkte in dieser Hinsicht, dass in der Regel bei allen Syphilisirten kurz nach beendigter Kur manche weniger bedeutende Zufälle, wie z. B. Halsaffektionen und Tubercula mucosa, eintreten, welche von selbst zu verschwinden pflegen; später entständen solche Zufälle aber nicht und erst dann könne man annehmen, dass die Krankheit geheilt sei. Die Syphilis gebrauche eine längere Zeit, um ihren Cyklus durchzumachen, sie sei durch die letzten Inokulationen nicht beendigt und daher nehme er denn auch an, dass, wenn eine Konzeption kurz nach beendigter Kur stattfinden sollte, das Kind sehr wohl an Syphilis würde leiden können.

Krup.

Herr Heiberg berichtete, dass im Herbste 1858 einige Fälle von Krup im Hospitale vorgekommen seien. Zwei Fälle wurden mit Einspritzungen einer Auflösung von Höllenstein, wovon täglich 2—3 Mal 1 Theelöffel voll eingespritzt wurde, behandelt und wurden hergestellt. Bei Beiden dauerte es

aber lange Zeit, bevor die Stimme wiederkehrte und nahm Herr H. an, dass theils die Einspritzungen, theils aber die Muskelparalyse dieses verursacht habe. In einem von diesen Fällen wurde die Elektrizität mit Nutzen zur Wiederhervorbringung der Stimme angewendet.

Telangiektasie.

Prof. Faye zeigte ein zweijähriges Mädchen vor, bei welchem sich zwei grosse Telangiektasieen von der ersten Kindheit an entwickelt gehabt hatten. Die eine davon hatte ihren Sitz auf dem obersten behaarten Theile des Kopfes und erreichte die Grösse eines Taubeneies, die andere sass mitten über der Glabella der Nase und war eben so gross. Dieselbe ragte wie eine Kugel stark hervor und wurde von einer dichten Verbindung ausgedehnter Gefässe gebildet. Es hatten mehrere Glieder aus der Familie des Kindes an derselben Affektion gelitten. Man hatte im Anfange, als die Geschwülste noch klein waren, einen Arzt zu Rathe gezogen, welcher indessen den Rath ertheilt hatte, zu warten, und in Folge davon waren dieselben bedeutend grösser geworden, weshalb die Eltern mit dem Kinde nach Christiania gekommen waren, woselbst es im Kinderhospitale Aufnahme gefunden hatte. Die auf dem Scheitel sitzende Geschwulst hatte angefangen schlaff zu werden und theilweise zu obliteriren, während die, welche an der Stirne sass, gespannt war und durch ihre Ausbreitung die Carunculae lacrymales und das übrige Auge anzugreifen drohete. Um nicht die nicht zu berechnenden Folgen einer starken Suppuration an dieser Stelle zu wagen, liess Hr. F. die Geschwulst einige Zeit mit Jodglyzerin bestreichen, wodurch indessen die Haut angegriffen wurde und bisweilen eine ziemlich heftige Blutung entstand. Diese wurde jedoch jedesmal sicher durch eine starke Auflösung von Ferrum muriaticum gestillt und nahm die Geschwulst, obgleich langsam, an Grösse ab. Später versuchte es Hr. F., ein paar Leinwandfäden quer durch die Geschwulst an ihrer Wurzel einzubringen. Diese kleine Operation wurde leicht mit Hülfe einer langen runden Nadel ausgeführt und wurden die Fäden täglich mit einer konzentrirten Auflösung von Ferrum muria-

ticum befeuchtet und ein Stück weit durch die Geschwulst hingezogen. Dieses Verfahren erscheint Hrn. F. weit milder als das Einspritzen einer Flüssigkeit und versichert er, dass dadurch die Gefässausdehnung zum Schwinden gebracht sei und es auf die Koagulation des Blutes gewirkt habe. Während der Anwendung desselben fing das äussere Geschwür, welches nach dem Gebrauche des Jodglyzerin, entstanden war, an zu heilen und befand sich die Geschwulst, als das Kind vorgezeigt wurde, auf einem Punkte, dass sich nicht bezweifeln liess, dass sie bald völlig verschwinden würde. Nachdem die Fäden 4 bis 6 Wochen lang anhaltend angewendet worden waren, schien es, als wenn sie in dem durch sie gebildeten Kanale und in der Haut einige Entzündung erregt hätten, indem sich in den letzten Tagen etwas Eiter in den Oeffnungen gezeigt hatte. Hr. F. beabsichtigte die Fäden ausziehen zu lassen und da alle Gefässausdehnung geschwunden zu sein schien, so hoffte er, dass eine baldige Heilung ohne Narbenbildung erfolgen werde. Die Geschwulst auf dem Scheitel wurde fortwährend mit einer Auflösung von Jodeisen äusserlich und durch methodische Kompression mit Hülfe von Watte und einer Lamelle von Guttapercha behandelt. Sie war, als das Kind vorgezeigt wurde, völlig verschwunden und lag flach auf dem Knochen an.

V. *Miszellen.*

Die beste Behandlung der ächten Tinea capitis.

In den *Annales et Bulletin de la Soc. de Médec. de Gand* vom Dezember 1860 finden wir einen Aufsatz von Hrn. Borella über die Frage, welches das beste Mittel gegen den ächten Kopfgrind sei? Es kommt darauf an, die Schmarotzerpflanze, nämlich die Grindpilze und ihre Keime, zu ertödten. Dazu ist der Bleizucker am besten, den schon, wie Hr. B. angibt, Hr. Dr. Decoudé zu diesem Zwecke angewendet hat.

Er empfiehlt folgendes Verfahren: Die Haare werden so kurz als möglich abgeschoren; dann wird der Kopf mit einem Kataplasma bedeckt, um die Krusten abzuweichen. Hierauf werden die einzelnen Grindwaben herausgeholt. Diese Prozedur, die Hr. B. „enucléation des godets faveux" nennt, wird dadurch bewirkt, dass man das dünne Ende eines schmalen Spatels in die Grindmasse eindrückt und durch eine hebelartige Bewegung die spezifische Produktion wegbringt. Mit der in der Mitte der Wabe befindlichen Masse ist das nicht schwierig; kleine Lamellen, die noch sitzen geblieben sind, löst man nachher noch ab. Diese umständliche und gewiss widerliche, auch wohl nicht schmerzlose Operation soll mit so vielen Waben als möglich vorgenommen werden und dann soll man überall in alle dadurch entstandene kleine Risse und wunde Stellen gepulverten Bleizucker einstreuen; es geschieht dieses wohl am besten mittelst eines kleinen Puderpinsels. Man muss so viel Bleizucker nehmen, wie nöthig, dass eine dicke Schicht davon gebildet wird. Vergiftungszufälle hat man, wie Hr. B. versichert, nicht zu fürchten. Nachdem der aufgestreute Bleizucker eine Zeit lang gelegen hat, wird der Kopf kräftig abgewaschen und man erblickt dann eine Schicht, die aus Bleialbuminat besteht und die ganze becherförmige Vertiefung überall auskleidet. Nach drei Tagen wiederholt man das Manöver; dann lässt man die Bleischicht sitzen und bedeckt den Kopf mit einer Kompresse. Sieht man nach einigen Tagen nach, so bemerkt man immer noch ein Streben des Parasiten, wieder emporzuwuchern, und wenn man die Bleischicht abhebt, so bemerkt man darunter die verdächtige käsige Masse, jedoch in geringerer Menge. Man muss deshalb die ganze Operation, selbst das Haar, abscheeren, alle 5 Tage ungefähr wiederholen und dieses so lange fortsetzen, bis die parasitische Masse zu verkümmern anfängt. Es zeigt sich dieses darin, dass sie anfängt, gelb und später grau zu werden und sich auch der Quantität nach zu vermindern. Endlich findet man unter der Bleischicht nichts als eine ganz glatte Fläche, die man nur sorgfältig rein halten zu lassen braucht; auf derselben spriessen bald kräftige und gute Haare hervor. Natürlich darf bei diesem

Verfahren keine einzige Grindstelle übergangen werden; bleibt nur eine einzige übrig, so kann diese ihre Sporen wieder über den ganzen Kopf verbreiten. Die durchschnittliche Dauer dieser mühseligen Behandlung ist beinahe drei Monate; sie hat das Gute, wie Hr. B. sagt, dass sie niemals Kahlköpfigkeit zur Folge hat.

Milchrahm statt Leberthran.

In England gebraucht man längst schon, wie im *Bulletin de Thérapeutique* vom 30. Aug. 1861 behauptet wird, Milchrahm statt des Leberthranes bei Denen, die den letzteren durchaus nicht einnehmen oder vertragen können. Dieses ist namentlich bei manchen Kindern der Fall. Man gibt dann frischen Milchrahm und zwar beginnt man mit vier Löffel voll pro dosi. Man kann den Milchrahm rein geben, aber auch gezuckert und mit etwas Vanille versetzt. Die Engländer setzen sogar ein paar Tropfen Rum zu. Besonders ist dieser Rahm für schwindsüchtige junge Leute ein treffliches Mittel.

Ausschläge und Hautleiden in der Aftergegend bei Kindern.

Bisweilen trifft man bei Kindern hartnäckige Hautgeschwüre in der Umgegend des Afters; sie sind oft mit einer beträchtlichen Anschwellung und selbst mit tiefen Fissuren begleitet. Bisweilen sind aber auch Ausschläge oder tiefe Exkoriationen vorhanden, welche sämmtlich jedoch nur einen herpetischen Charakter haben. Salben passen gar nicht, das beste Mittel sind Fomente aus starker Kamillenabkochung mit Bleiwasser, und, wenn wenig Röthe da ist, zeigt sich die Aqua phagedaenica flava (Sublimat mit Kalkwasser) sehr nützlich. Mit diesem Wasser werden die kranken Theile recht oft befeuchtet. Macht es Schmerzen, so kann man es ver-

dünnen mit einer gewissen Menge Wassers. Schläft das Kind so kann man auch damit befeuchtete Kompressen auflegen. Sehr schmerzhaft freilich, aber sehr rasch und kräftig wirkend, ist die Anwendung des Höllensteines in Substanz oder in kräftiger Auflösung.

VI. Kritiken und Analysen.

Lehrbuch der Kinderkrankheiten von Dr. Carl Gerhardt, Dozent in Würzburg. Erlangen, Enke, 1860. 498 S.

H. Wir würden in Verlegenheit sein, wenn wir bestimmen sollten, für wen Dr. G.'s Buch geschrieben ist. Dem Titel nach hatte derselbe die Studirenden der Medizin im Auge, für welche es indessen fast durchgängig zu kurz, in einzelnen Kapiteln überaus dürftig abgefasst ist. Verf. setzt einmal bei dem Lernenden zu viel voraus und wir gestehen, dass der allzuhäufige Gebrauch der Worte: „bekanntlich, wie bekannt" uns unangenehm aufgefallen ist. Sie gehören in kein Lehrbuch. Sodann verweist der Verf. zu häufig auf die Lehr- und Handbücher der übrigen medizinischen Disziplinen und lässt dadurch Lücken in seinem Vortrage, welche der Schüler von anderswoher nicht immer richtig zu füllen weiss und füllen kann. Die Pädiatrik selbst aber bekommt in solcher Behandlung ein geflicktes Ansehen, einen unselbstständigen Charakter und ist wenig geeignet, dem Anfänger die Achtung einer einheitlichen Wissenschaft einzuflössen. Und doch bedarf deren gerade die Pädiatrik, die unter den Studirenden noch immer beiläufige Beachtung findet, bis sie erst später, als Aerzte, am Krankenbette der Kinder einsehen, sie stehe in Nichts dem Studium der Krankheiten der Erwachsenen, der Greise und der Frauen nach.

Es haben die eben bemerkten Mängel in G.'s Buche uns um so mehr befremdet, als die bisherigen schönen Leistungen desselben vornehmlich der Pädiatrik zu Gute kommen.

Oder erscheint unser Urtheil zu hart, wenn der Epilepsie 42 Zeilen gegönnt sind? auf die Knochenleiden Skrophulöser 10 Zeilen kommen und über ihre Gelenkkrankheiten nichts gesagt, sondern, „weil sie an sich nichts Charakteristisches haben", auf die Handbücher der Chirurgie verwiesen wird? Abgesehen davon, dass wir dieser Motivirung nicht beistimmen können, müssen wir von einem Lehrbuche verlangen, dass es eine so zahlreiche und in hohem Maasse bedeutungsvolle Gruppe von Kinderkrankheiten, die ihres chronischen Verlaufes wegen von den Schülern meist mangelhaft gekannt wird, gründlichst darstelle.

Die Allgemeinkrankheiten sind überhaupt kärglich bedacht. Wir verweisen auf das Kapitel Typhus. Der konvulsivischen (nicht perniziösen) Intermittensformen geschieht keine Erwähnung, obgleich wir aus Erfahrung wissen, dass sie den Klinizisten zu den gröbsten diagnostischen Irrthümern und deren Konsequenzen verleiten. Auch die Bemerkung wäre hier am Platze gewesen, dass Hydroceph. acut. nicht zu selten als eine mehr oder weniger ausgesprochene Intermittens beginnt, für die schon viel Chinin verschwendet worden.

Unter den Organkrankheiten sind einzelne ausführlicher und vortrefflich dargestellt. Namentlich bevorzugte der Verf. die der Haut. Mit besonderem Interesse und voller Zustimmung haben wir das klare, abgerundete Kapitel über Erysipelas gelesen, zumal dieser Gegenstand, selbst in den gelobtesten Monographieen (Berndt) entweder verwirrend, oder, wie bei Rilliet-Barthez, wegen mangelnder Erfahrung oberflächlich abgehandelt ist. — Zum grossen Theile gilt dies auch von der Pneumonia infantum. Indem wir aber mit Dr. G. übereinstimmen, dass sie einmal eine leicht, zuweilen äusserst schwer zu diagnostizirende Krankheit sei, vermissen wir ein näheres Eingehen auf die im Kindesalter eigenthümlichen Fälle der letzteren Art (latente, — zentrale Pneumonieen, und die von den Franzosen in obstruser Weise s. g. Gehirnpneumonieen). Auch nach der Pneumonia intermittens haben wir vergeblich gesucht.

Bei Stomatitis crouposa verspricht Verf. wegen deren

inniger Verbindung mit Rachenkrup ihre Besprechung mit diesem zugleich an einer späteren Stelle. Wir haben diese nicht auffinden können und fällt somit die Diphtheritis in diesem Lehrbuche beinahe ganz aus. —

Wir sehen uns ferner mit dem Plane desselben nicht einverstanden. Verf. gibt, nach einer Einleitung, zuerst die allgemeine Pathologie des Kindesalters (allgemeine Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie) und bespricht dann die Untersuchung der Kinder nach den meisten Richtungen hin. Wir heben, als neu in einem pädiatrischen Lehrbuche, die Unterweisung in der Sektion der Kinderleichen rühmend hervor. Die 4 Seiten füllenden Rezeptformeln hätte Verf. als wirklich „bekannt" voraussetzen dürfen. Spezieller Theil: Allgemeine (Blut-)Krankheiten, Brust-, Digestions-, Nerven- und Hautkrankheiten.

Wir finden diese Eintheilung deshalb nicht zweckmässig, weil unter diese einzelnen Systemkrankheiten die pathologischen Vorgänge der verschiedensten kindlichen Perioden zusammengeworfen sind, während es keinem Zweifel unterliegt, dass, wenigstens für den Lernenden, die Neugeborenen und Säuglinge von den älteren Kindern zu trennen sind. Das Inhaltsverzeichniss stellt demnach eine recht bunte Reihe dar; die wichtige Pathologie des Nabels bildet den Anhang der Krankheiten der Digestionsorgane, das Cephalaematoma und Caput succed. den der Nerven- resp. Hirnkrankheiten. — In allen vollständigen pädiatrischen Lehrbüchern der früheren und neueren Zeit (Jörg, Meissner, Bouchut und A. Vogel) haben die Verfasser jenen Unterschied so strenge, als thunlich, beobachtet, und nur Dr. G. folgte dem nicht nachahmungswerthen Beispiele Dr. Carl Hennig's (Lehrb. der Kinderkrankheiten. Leipzig 1858).

Wenn wir, trotz dieser Ausstellungen an dem Lehrbuche des Dr. G., dasselbe eine nicht zu übersehende pädiatrische Produktion nennen, so werden wir dazu bestimmt durch den Geist, der sie durchweht. — Wie viele Lücken die Pädiatrik auch noch haben mag, wir treten aus der nebelhaften Atmosphäre der älteren deutschen Lehrbücher über

Kinderkrankheiten in G.'s Buche in die frische Luft ächter Wissenschaftlichkeit. Ein sicherer Techniker in den physikalischen Untersuchungsmethoden, mit den Hilfswissenschaften der Medizin vertraut, und, so zu sagen, an einer Quelle der neueren Medizin gross geworden, steht Dr. G. fest auf dem Boden der neuesten Wissenschaft, nach dessen Thatsachen, Anschauungen und Bedürfnissen er seinen Gegenstand auffasst und behandelt. Die deutschen Leistungen auf pädiatrischem Gebiete, welche in die Lehrbücher der Ausländer so schwer Eingang finden oder häufig als die Resultate auswärtiger Forschung aufgeführt werden, sind hier einmal alle beisammen (wenn manchmal auch nur flüchtig angedeutet). Ausserdem — und wir betonen es besonders — steht Verf. in den meisten Kapiteln auf eigenen Füssen; ein schönes, lebendes und todtes Material bot seinem gründlichen Forschersinne treffliche Gelegenheit und wir stossen nicht selten auf gute Bemerkungen, die sich anderwärts nicht finden dürften. Nirgends Nachbeterei und Verschleppen alten Ballastes, eher das Gegentheil; es hat indessen unter letzterem die ächte Wahrheit noch nie gelitten. Wir begreifen vollständig, wie verlockend es gerade für Dr. G. sein musste, ein Lehrbuch über Kinderkrankheiten zu schreiben. Wenn, nach unserer Ansicht, ihm das nicht gelang, so bietet er dafür den pädiatrischen Fachgenossen manche erfreuliche Gabe, die freilich mitten inne steckt in der Menge ihnen bekannter, elementarer Dinge, welche das Lehrbuch forderte. Das übersichtliche Zusammenfassen mancher Krankheiten (z. B. der des Magens) erinnert überhaupt mehr an eine kollegiale Unterhaltung, als an einen Lehrvortrag. Wir fassen unsere Meinung dahin zusammen, das Buch des Dr. G. könne am besten unter den praktischen Aerzten Propaganda für die Pädiatrik machen. Dieses Publikum ist auch allein der dankbare Boden für die eigenen Bemerkungen, selbstständigen Beobachtungen, welche der Verf. in sein Buch hineingearbeitet hat. —

Indem wir verzichten, dem Verf. in's Detail der Thatsachen zu folgen, können wir die Bemerkung nicht unterdrücken, dass die Gedrängtheit des Styles, wozu der „zugemes-

seine Raum“ den Verf. nach seinem Geständnisse nöthigte, der sonstigen Leichtigkeit und Klarheit seiner Schreibart Eintrag gethan hat und fügen die recht zeitgemässe Bitte hinzu, der Verf. möge unsere, mit fremdländischen Kunstwörtern überladene medizinische Sprache nicht noch bunter machen durch Fremdwörter, denen deutsche ganz gleich wiegen. —

Wir sind den pädiatrischen Publikationen des Dr. G. bisher mit dem regsten Interesse gefolgt, und wünschen ihm in einem grösseren Kreise baldigst erneute Gelegenheit, seine Vorliebe und seine Talente für die Pädiatrik zu entfalten. Sie bedarf ihrer.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankheiten werden erbeten und nach Erscheinen jeden Heftes gut honorirt.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journales beliebe man derselben oder den Verlegern einzusenden.

[BAND XXXVII.] ERLANGEN, NOV. u. DEZ. 1861. [HEFT 11 u. 12.]

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Zur Anatomie und Physiologie der Skoliosen. Zwei Vorlesungen von William Adams, Wundarzt an dem k. orthopädischen und dem grossen nördlichen Hospitale in London. (Mitgetheilt von Dr. Sebald*).

Erste Vorlesung.

Es ist nicht meine Absicht, in eine genaue anatomische Beschreibung der normalen Wirbelsäule des Menschen einzugehen; eine solche findet sich in jedem guten anatomischen Lehrbuche, aber ein sorgfältiges Studium des ganzen Mechanismus, den die Wirbelsäule nebst Bändern und Muskeln mit ihrem Gestelle, auf welchem sie ruht, und mit der Last, die sie zu tragen hat, darstellt, ist für das rechte Verständniss der Entstehung und der Folgen der verschiedenen Richtungsveränderungen und Missgestaltungen der Wirbelsäule so wichtig und für eine richtige und jedem wissenschaftlichen Arzte zugängliche Behandlungsweise so nothwendig, dass ich glaube, die wichtigsten Punkte hier berühren zu müssen.

Bekanntlich besteht der bewegliche Theil der Wirbelsäule aus 24 Wirbeln; das Kreuzbein ist das Postament, auf welchem dieser bewegliche Theil aufsitzt; die Körper der

*) Die Vorlesungen sind auch in der *London medical Times*, September 1861, enthalten.

Wirbel sind, mit Ausnahme der beiden ersten, von einander durch eine Art Polster geschieden, nämlich durch eine faserknorpelige Schicht, den sogenannten Zwischenwirbelknorpel, vermittelst deren sie zusammen artikuliren. Eine direkte Artikulation der Wirbel findet nur Statt vermittelst der Proc. obliqui, deren Stellung hinter den Wirbelkörpern und hinter dem Rückenmarkskanale wohl zu beachten ist, da, wie wir sehen werden, bei den verschiedenen Bewegungen des Körpers, bei denen die Wirbelsäule seitwärts gebogen wird, die Last auf diese schiefen Fortsätze sich wirft, welche unter Umständen nachgiebig werden und schon in dem frühesten Stadium der Verdrehung der Wirbelsäule eine Veränderung erleiden. Nur bei der ganz geraden oder aufrechten Stellung des Körpers wird die Last desselben von den Wirbelkörpern und den Zwischenwirbelknorpeln getragen, welche letztere, mit Einschluss des Knorpels zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem Kreuzbeine, 23 an Zahl ausmachen.

Ich halte es nicht für nöthig, hier erst noch anatomisch die Zwischenknorpel zu beschreiben, welche, wie bekannt, an ihrem Rande aus konzentrisch geordneten Platten von Faserknorpel bestehen und in ihrer mittleren Portion eine weiche gallertartige Masse enthalten. Auch brauche ich wohl kaum zu bemerken, dass auf dem Dasein dieser Substanz zwischen den Wirbeln die Elastizität und Biegsamkeit der ganzen Säule vorzugsweise beruht und dass in dieser Substanz bei Verkrümmungen schon oft sehr früh und gewöhnlich zuerst Struktur- oder Formveränderungen eintreten. Wir wollen hier vorzugsweise in Betracht ziehen, welchen Einfluss die ebengenannten Knorpel auf die Länge der Wirbelsäule haben.

Um einen bestimmten Anhaltspunkt zu haben, fassen wir den ausgewachsenen Menschen in's Auge. Nach Quain und Sharpey ist im Durchschnitte bei Erwachsenen die Länge der Wirbelsäule, Kreuzbein und Steissbein mit hinzugerechnet, etwa 2 Fuss und 2 bis 3 Zoll, und in Bezug auf das gegenseitige Verhältniss von Knochen und Knorpel bemerken dieselben Autoren, dass, mit Ausschluss der beiden ersten Wirbel, zwischen denen ein Knorpel nicht existirt, die

Zwischenwirbelsubstanz etwa ein Viertel der Länge des beweglichen Theiles der Säule beträgt.

Besonders sind es die berühmten deutschen Anatomen W. und E. Weber, denen wir (in ihrem bekannten Werke) über die Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge so ausserordentlich viel verdanken, und Herr Bishop, ein bekannter englischer Schriftsteller, welcher darauf weitere Forschungen vorgenommen hat, hat die mechanische Konstruktion der Wirbelsäule und die Bedingungen, unter welchen Verkrümmungen derselben sich bilden, noch näher festzustellen gesucht *(Bishop, on the pathology and treatment of deformities, London 1852)*.

Nach letztgenanntem Autor war das genaue Verhältniss von Knorpel und Knochen in Bezug auf Länge der Wirbelsäule Folgendes:

Knorpel 3,8760165 Zoll
Knochen 17,6809075 „

In runden Zahlen also und nach den Angaben der HHrn. Weber können wir sagen, dass, wenn die bewegliche Portion der Wirbelsäule, nämlich die Portion vom Kreuzbeine bis zum Atlas, in welcher die Zwischenwirbelknorpel vorhanden sind, 22 Zoll misst, etwas weniger als $^1/_5$ dieser Länge aus weicher elastischer Knorpelsubstanz besteht.

Mein früherer Kollege, Hr. Pittard, ist so gütig gewesen, für meine Zwecke einen Längendurchschnitt der Wirbelsäule in ihrem frischen Zustande zu machen und die Dicke der Knochen und Zwischenwirbelknorpel ganz genau zu messen. Er hat an einer männlichen Leiche, deren Länge 5 Fuss $10^1/_2$ Zoll betrug, folgende Maasse erlangt:

Ganze Länge der Wirbelsäule über dem Kreuzbeine, wobei die Messung den Krümmungen längs der Wirbelkörper und Knorpel folgte . . . . 23,6 Zoll

Ganze Länge der Wirbelsäule in gerader Linie, gemessen durch eine Schnur, die vom oberen Rande des Kreuzbeines bis zur Spitze des Atlas reichte . . . . . 23,1 Zoll

Gesammtlänge der 23 Zwischenwirbelknorpel zwischen dem Kreuzbeine und dem zweiten Wirbel

in ihrer Dicke zusammengestellt und durch ihre Mitte gemessen . . . . . 5,9 Zoll

Gesammtlänge der 24 Wirbelkörper in ihrer Dicke zusammengestellt und durch ihre Mitte gemessen . . . . . 17,7 Zoll.

Aus dieser Mittheilung geht also hervor, dass das relative Verhältniss der Zwischenwirbelknorpel zu dem knochigen Theile grösser gefunden worden, als von Weber. Es muss ganz gewiss noch eine viel grössere Zahl von Wirbelsäulen untersucht werden, ehe eine genaue Angabe gemacht werden kann, aber es lässt sich doch jetzt schon annehmen, dass ungefähr ein Viertel oder zwischen einem Viertel und einem Fünftel der Länge der Wirbelsäule über dem Kreuzbeine aus elastischer Zwischenwirbelsubstanz besteht, und es ist sehr wichtig, dieses anzumerken, sowohl in Bezug auf die Entstehung der Verkrümmungen der Wirbelsäule, als auch in Bezug auf deren Behandlung.

Die Wirkung des gleichen und ungleichen Druckes auf diese Menge von Zwischenwirbelknorpel ist in Bezug auf das Zustandekommen der Verkrümmungen der Wirbelsäule ein Punkt von grossem Interesse und soll später erörtert werden. Jetzt will ich nur auf die Thatsache hinweisen, dass unter dem Einflusse des Druckes bei der aufrechten Stellung des Menschen die Zwischenwirbelsubstanz zusammengepresst wird, so dass Jeder, der im Laufe des Tages immer aufgewesen ist, am Abende kleiner ist, als des Morgens beim Aufstehen. Hr. Bishop berechnet diese Verkleinerung bei einem erwachsenen Manne von mittlerer Statur auf 1 Zoll und behauptet, dass er nur erst, nachdem er einige Stunden gelegen, um diesen einen Zoll wieder wachse! Es ist dieses auch beim Militär so wohl bekannt, dass man die Rekruten lieber des Morgens misst, als des Abends, weil das Maass am Abende kleiner ausfallen würde, als am Morgen. Ich habe selbst durch einen mir gebrauchten sehr sinnreichen Messapparat Untersuchungen der Art vorgenommen, aus denen hervorgeht, dass im Durchschnitte die Grössenabnahme bei jungen und noch im Wachsthume begriffenen Personen, wie auch bei vollkommen Ausgewachsenen, durch die aufrechte

Stellung während des Tages $^1/_2$ bis $^3/_4$ Zoll beträgt, bisweilen auch etwas mehr, aber einen vollen Zoll habe ich nicht herausgebracht. Es kann keinem Zweifel unterworfen sein, dass diese Abnahme der Körperlänge lediglich von der Zusammendrückung der weichen Zwischenwirbelsubstanz herkommt und es ist nicht wahrscheinlich, dass die dünnen Schichten von derbem Gelenkknorpel in den Hüft-, Knie- und Knöchelgelenken eine hinreichende Zusammendrückung erfahren, besonders wenn wir bedenken, dass sie bei den verschiedenen Stellungen, welche der aufrecht seiende Körper im Laufe des Tages gewöhnlich annimmt, doch auch oft in Ruhe kommen.

Aus einer sorgfältigen Messung von 14 Skeletten erwachsener Individuen, welche sich in der Sammlung des Londoner Kollegiums der Wundärzte befinden und sogenannte Riesen aus Irland und Amerika, ferner Zwerge und endlich Skelette von Buschmännern, Negern, Polynesiern und Australiern begreifen, habe ich erkannt, dass die Länge der Wirbelsäule von der Spitze des Atlas bis zur oberen Fläche des Kreuzbeines durchschnittlich fast genau $^1/_3$ der ganzen Höhe des Skelettes beträgt. In 7 Skeletten zeigte sich genau dieses Verhältniss; in 5 ist die Wirbelsäule $^1/_2$ Zoll höher; in einem 1 Zoll höher und in einem $^1/_2$ Zoll niedriger gewesen. Wird das Maass längs der vorderen Fläche der Wirbelkörper genommen, so gibt die gekrümmte Form der Wirbelsäule 1 bis 2 Zoll mehr als $^1/_3$ der ganzen Skeletthöhe. Die Wirbelsäule variirt daher in ihrer Länge ganz regelmässig nach der Höhe des Individuums, so dass sie immer bei einem wohlproportionirten Wuchse $^1/_3$ der ganzen Skeletthöhe ausmacht. Bei äusseren Messungen des Körpers, wenn für künstlerische Zwecke richtige Proportionen verlangt werden, können die vorderen oberen Dornfortsätze des Darmbeines als entsprechend der oberen Fläche des Kreuzbeines angenommen werden und daher würde das Maass von diesem Punkte bis zur Basis des Schädels oder vielmehr bis zum knöchernen Boden des äusseren Gehörganges, welcher als der Basis des Schädels entsprechend betrachtet werden kann, so ziemlich $^1/_3$ der ganzen Körperhöhe ausmachen.

Die regelmässige Variation der Länge der Wirbelsäule im Verhältnisse zur ganzen Höhe des Körpers, oder vielmehr das relative Maass, welches sich als $^1/_3$ der Körperhöhe darstellt, stimmt völlig überein mit der allgemeinen Annahme, dass die Verschiedenheit zwischen grossen und kleinen Personen weit mehr in der Länge der Beine ihren Grund hat, als in der grösseren Länge oder Kürze der Wirbelsäule, eben weil ja letztere nur $^1/_3$ der ganzen Körperhöhe ausmacht; daher macht sich auch in der That die Grössenverschiedenheit der Menschen viel weniger bemerklich beim Sitzen, als bei aufrechter Stellung. Dieser Umstand aber hat mehrere Autoren zu der irrigen Annahme geführt, dass bei der verschiedenen Höhe der Menschen die Wirbelsäule immer so ziemlich dieselbe Länge habe.

Hinsichtlich der relativen Verhältnisse des Rumpfes und der Beine bei Zwergen und bei Riesen oder vielmehr bei sehr langen und bei sehr kurz gestalteten Menschen existiren wohl unzweifelhaft sehr grosse Verschiedenheiten, allein doch nicht in dem Grade, wie man gewöhnlich annimmt. Schon unsere oben angegebenen Messungen zeigen das, und es ist keinesweges nothwendig, dass in der Regel, wie von Shaw angenommen wird *(on the conformation of Skeletons in rickets, medic. chir. Transact. XVII, London 1852)*, bei Zwergen eine unverhältnissmässige Kürze der Beine vorhanden sei, und dass in dieser Beziehung ein Verhältniss obwalte wie bei Rhachitischen, oder, dass in unverhältnissmässiger Länge der Beine immer die riesenhafte Höhe mancher Menschen ihren Grund habe, so dass sehr lange Menschen gleichsam die Karrikatur von einem Storche darstellen. Unsere Messung der 14 Skelette so wie die tägliche Erfahrung lehrt uns, dass in allen verschiedenen Körperlängen und auch bei sogenannten Riesen und Zwergen richtige Proportionen aller Theile sehr häufig sind, obwohl nicht zu läugnen ist, dass langgestreckte Menschen oft eine unverhältnissmässige Länge der Beine, und kleine oder kurzgestaltete Menschen eine unverhältnissmässige Kürze derselben darbieten. In letzterem Falle, nämlich da, wo bei einem langen Rumpfe verhältnissmässig sehr kurze Beine vorhanden sind, mag allerdings Rhachitis im Spiele ge-

wesen sein, namentlich während der Zeit des Wachsthumes oder der Knochenbildung der Kindheit, und ich glaube wohl, dass die Ursache davon in mangelhafter Ernährung und ganz besonders in mangelhafter Darreichung der Muttermilch liegt, wodurch meiner Ansicht nach Rhachitis weit häufiger herbeigeführt wird, als durch angeerbte Konstitution. Bei solchen Menschen zeigen sich ausser der unverhältnissmässigen Kürze der Beine auch oft noch andere Charaktere der Rhachitis und zwar ganz besonders eine eigenthümliche Form des Schädels, des Gesichtsausdruckes, der Auftreibung der Epiphysen, der langen Knochen, der Form der Hände und Füsse u. s. w., so dass die Mitwirkung der Rhachitis bei der Zwerghaftigkeit der Gestalt eine bedeutende Rolle gespielt hat.

Eine gute Erklärung dieses Mangels in den relativen Proportionen des Rumpfes und der Beine beim rhachitischen Skelette findet man in dem erwähnten Aufsatze von Shaw. Durch eine Vergleichung der rhachitischen Gestaltung mit den relativen Proportionen des gesunden Menschen während seines ganzen Wachsthumes vom Fötus an bis zur völligen Ausbildung, wovon Shaw eine tabellarische Uebersicht gibt, erkennt man, dass die unverhältnissmässige Kürze der Beine, welche eine der auffallendsten Eigenthümlichkeiten des rhachitischen Skelettes ist, als eine bleibende Konformation desselben beim Fötus sowohl als während der Kindheit betrachtet werden kann, und zwar als eine Folge der durch die Rhachitis bewirkten Verzögerung der Ausbildung des Skelettes überhaupt. Wenn sich nun aber diese verzögerte Entwickelung am auffallendsten in den Beinen kundthut, so mag das in dem Umstande liegen, dass gleich nach der Geburt gewöhnlich in der unteren Hälfte des Körpers das Wachsthum rascher vorschreitet, als in der oberen Hälfte, und dass daher, wenn Rhachitis in's Spiel tritt, die Beine in ihrer verhältnissmässigen Länge mehr zurückbleiben, als der übrige Körper.

Ich bin vielleicht von meinem eigentlichen Thema zu weit abgekommen, allein ich hielt diese Erörterung für nothwendig, weil sie sowohl in praktischer, als in wissenschaftlicher Beziehung grosses Interesse darbietet.

Die dergestalt in ihrer Länge aus Knochen und Zwischen-

wirbelknorpel zusammengesetzte Wirbelsäule zeigt, von vorne gesehen, eine Pyramidenform, deren breite Basis auf der oberen Fläche des Kreuzbeines ruht. Fasst man auch dieses letztere und das Steissbein als zur Wirbelsäule gehörig auf, so hat man gleichsam zwei Pyramiden vor sich, welche mit ihren Grundflächen gegen einander stehen und in der Verbindung des Kreuzbeines mit dem letzten Lendenwirbel sich treffen. Hier jedoch meinen wir immer nur die eigentliche Wirbelsäule bis zum Kreuzbeine und betrachten letzteres als das Postament oder untere Gestell für dieselbe. Die Pyramidenform der Wirbelsäule wird durch eine geringe seitliche Verengerung in der oberen Dorsalgegend etwas unregelmässig gemacht, aber doch nehmen, wie Hr. Bishop aus Weber's Berechnungen schliesst, die Gelenkflächen der Wirbelkörper vom zweiten Halswirbel bis zum letzten Lendenwirbel an Grösse zu, so dass, je mehr sie zu tragen haben, sie desto ausgedehnter werden, und der mittlere Durchmesser der Zwischenwirbelknorpel entspricht dem mittleren Durchmesser der Wirbelkörper, wie in Bezug auf die drei Hauptregionen der Wirbelsäule aus folgenden Ansätzen, die wir Bishop verdanken, sich ergibt:

Halstheil der Wirbelsäule		15,0
Dorsaltheil	„	25,3
Lumbartheil	„	28,0.

Es steigt also die Dicke der Zwischenwirbelknorpel, je grösser die zu tragende Last ist, oder vielmehr, je weiter nach unten zu, desto bedeutender, und mit den immer breiter werdenden Gelenkflächen der Wirbelkörper bildet sich in der Wirbelsäule die Pyramidenform, welche auch wirklich am geeignetsten ist für die aufrechte Stellung.

Die Wirbelsäule Erwachsener macht bekanntlich mehrere Kurven, die hier etwas näher in's Auge gefasst werden müssen. Betrachtet man sie im Profile, so erkennt man, wenn man das Kreuzbein mit hinzunimmt, vier Kurven, die wechselnd nach vorne und nach hinten gehen und so im Körper bei seiner aufrechten Stellung eine Art Wellenlinie bilden. In der Nacken- und Lendengegend krümmt sich die Wirbelsäule mit ihrer Konvexität nach vorne und in ihrem Rücken- und Becken-

theile nach hinten. Die Dorsalkurve vermehrt die Geräumigkeit des Thorax und die Lumbarkurve ist nothwendig, um den Thorax mehr oberhalb des Stützpunktes der ganzen Säule zu bringen.

Ich will hier nicht weiter in den physiologischen Nutzen der gekrümmten Form der Wirbelsäule eingehen, aber was die mechanischen Vortheile oder Nachtheile dieser gekrümmten Form betrifft, so halte ich die Ansicht von Bishop im Gegensatze zu der von Rollin und Magendie für vollkommen richtig. Letztere nämlich behaupteten, dass durch die gekrümmte Form die Wirbelsäule wohl sechszehnmal widerstandskräftiger sei, als wenn sie ganz gerade wäre, wogegen Bishop behauptet, dass gerade umgekehrt die Wirbelsäule durch die Kurven, die sie im normalen Zustande erlangt, an Widerstandskraft verliert, und dass, je grösser der Radius einer dieser Kurven ist, die Säule an diesem Punkte ihrer Axe desto schwächer wird. Letztgenannter Autor zeigt auch, dass der sechste und siebente Rückenwirbel, die beide von der senkrechten Linie, welche die Axe von dem Gelenke des Hinterhauptes mit dem Atlas bis zum Sakrolumbargelenke bildet, am meisten entfernt sind, der über ihnen gestellten Last mit dem geringsten mechanischen Vortheile widerstehen, und dass, wenn die Wirbelsäule durch mechanische Einwirkung eine ungewöhnliche Krümmung erleidet, die Krümmung meistens an dieser Stelle stattfindet. So erklärt sich auch die Hervorragung von 2 oder 3 Dornfortsätzen der unteren Rückenwirbel, welche so häufig bei jungen heranwachsenden Mädchen mit schwachen Wirbelsäulen wahrgenommen wird und gar nicht selten zu einer ganz unnöthigen Sorge Anlass gibt, zu der Sorge nämlich, dass ein ernstes Leiden im Spiele sei.

Aus den sehr genauen Messungen der Gebrüder Weber ergibt sich aber, dass sowohl die Nackenkurve als die Lumbarkurve der Wirbelsäule vorzugsweise durch die ungleiche Höhe der vorderen und der hinteren Portion der Zwischenwirbelknorpel bewirkt wird, während die mit ihrer Konvexität nach hinten stehende Dorsalkurve hauptsächlich in der Keilform der Wirbelkörper ihren Grund hat, obwohl, wie Bishop ganz richtig bemerkt, aus Weber's Tafel hervorzugehen

scheint, dass nicht nur die Knorpel, sondern auch die Körper der Dorsalwirbel an ihrem hinteren Theile dicker sind.

Gibt es auch eine normale Seitenkrümmung der Wirbelsäule? Diese Frage ist für die Pathologie der Skoliose nicht ohne Wichtigkeit. Quain und Sharpey lehren, dass ein geringer Grad seitlicher Krümmung in der Dorsalgegend sehr häufig sei, und zwar eine mit ihrer Konvexität nach rechts stehende Krümmung. Aeltere Anatomen haben diese seitliche Krümmung auch wohl erkannt und sie der an der linken Seite der Säule pulsirenden Aorta zugeschrieben, während Bichat sie der Muskelthätigkeit beimass, indem der rechte Arm mit der rechten Schulter weit mehr angestrengt werde, als der linke, und in der That will Beclard bei zwei Menschen, die linkhändig gewesen waren, gefunden haben, dass die seitliche Krümmung der Wirbelsäule mit ihrer Konvexität nach links stand. Dazu kommt, dass Otto in Breslau in einem Falle, wo die Aorta in umgekehrter Richtung, nämlich nach rechts hin, ihren Bogen bildete und also rechts von der Wirbelsäule pulsirte, doch die seitliche Kurve mit ihrer Konvexität nach rechts hin stand, wobei zu bemerken, dass in diesem Falle der rechte Arm viel muskulöser war, als der linke.

In seinem Werke über Natur und Behandlung der Deformitäten bezieht sich Little vorzugsweise auf Bühring. Letzterer bestätigt in seinem Werke über die seitliche Rückgratsverkrümmung die Wahrnehmungen von Desruelles, Pétrequin und Hyrtl, dass bei gesunden und robusten Menschen ausser den normalen Kurven nach vorne und hinten noch eine seitliche Krümmung nach rechts in der Thoraxgegend vorhanden sei. Es wird diese letztere dem Umstande zugeschrieben, dass die Last an beiden Seiten der Wirbelsäule verschieden vertheilt ist; während nämlich in der Dorsalgegend derselben oben links das Herz mit den grossen Blutgefässen sich befindet, befindet sich weiter unten rechts die Leber, und wenn auch nicht gerade die Last als solche hier von Einfluss sein möge, so haben doch offenbar für die erwähnten Organe aus irgend einem Grunde entsprechende kleine Seitenkrümmungen der Wirbelsäule sich gebildet und

die obere verdiene daher jedenfalls den Namen Herzkrümmung (Curvatura cardiaca), die untere den Namen Leberkrümmung (C. hepatica). Bühring hat auch ganz besonders auf den Einfluss aufmerksam gemacht, welchen während der Entwickelungsperiode die Arterien auf die angränzenden Wände, selbst auf knochige, zu haben pflegen, und er glaubt, dass dadurch die genannten beiden Kurven erzeugt werden. Hr. Little bestätigt durch seine Untersuchungen das Vorhandensein dieser normalen seitlichen Krümmungen bei Erwachsenen und bei Kindern, behauptet jedoch, dass sie bei sehr Vielen gar nicht gefunden werden. Ich muss gestehen, dass ich mich dieser letzteren Ansicht anschliessen muss. Während meiner zwölfjährigen Stellung als Demonstrator der pathologischen Anatomie am St. Thomas-Hospitale in London habe ich in allen Leichen nach Herausnahme der Eingeweide ganz genau die Richtung der Wirbelsäule besichtigt und die erwähnten seitlichen Krümmungen derselben in der That nur selten angetroffen.

Diese Annahme einer geringen seitlichen Krümmung der Wirbelsäule als etwas Normales hat auch schon zu einer irrigen Praxis geführt. Vor etwa 3 Jahren wurde mir ein junges Fräulein aus Frankreich vorgeführt, welches eine ganz geringe seitliche Krümmung der Wirbelsäule hatte, die die Sorge der Angehörigen erregte, da eine Schwester mit einer sehr bedeutenden Skoliose bei mir lange Zeit in Behandlung gewesen war. Ein französischer Arzt, welcher befragt worden war, hatte die Angehörigen damit beruhigt, dass, wie er sagte, eine geringe Hervorragung der rechten Schulter bei jungen Mädchen fast immer vorkomme und ein gewöhnlicher oder natürlicher Zustand sei, indem die Wirbelsäule nicht ganz gerade sein müsste. Der Fall war allerdings nur noch ein unbedeutender, aber die Konstitution und die Gewohnheiten des jungen Mädchens liessen eine Steigerung des Uebels fürchten, und nur einer vieljährigen Sorgfalt konnte es gelingen, die Deformität zu beseitigen. Ich versuchte zuerst ein gemischtes System von Lagerung und gymnastischen Uebungen, eine Behandlung, die ich immer in einem Falle vornehme, der frühe genug zu mir kommt; bei diesem Mäd-

chen war ich jedoch gezwungen, wegen der bedeutenden Neigung der Kurvatur, sich zu vergrössern, mechanische Stützmittel anzuwenden. Jetzt geht es allerdings mit dem Mädchen ganz gut, aber es ist dieses ein Beispiel von vielen, welche beweisen, dass man geringe seitliche Krümmungen der Wirbelsäule als etwas Normales nicht ansehen dürfe.

Zweite Vorlesung.

Ueber die wichtigen Funktionen der Wirbelsäule, über ihre physiologische Bedeutung, brauche ich mich wohl auch nicht weitläufig auszusprechen. Nur um ein gehöriges Verständniss in Bezug auf die Bildung der Skoliosen einzuleiten, muss ich dieses knochige Gerüst, mit allen seinen Ansätzen, mit seinem Untergestelle sowohl als mit seiner Last, die es zu tragen und mit den Bewegungen, die es zu vollführen hat, etwas näher in's Auge fassen, und ich werde deshalb, wie bei der Anatomie der Wirbelsäule, auch hier die wichtigsten Punkte hervorheben.

In der mechanischen Konstruktion der Wirbelsäule zeigt sich hauptsächlich der Charakter, dass, während sie ganz besonders und vorzugsweise für die aufrechte Stellung des Menschen berechnet ist, doch ein sehr bedeutender Grad von Biegsamkeit ihr zugemessen worden. Ich werde jedoch gleich zeigen, dass das Maass dieser Biegsamkeit ganz besonders in der Lumbar- und Dorsalgegend sehr überschätzt worden ist. Für uns hier ist es in Hinsicht auf die Entstehungsweise der Verkrümmungen der Wirbelsäule wichtig, ganz genau die Art und Weise kennen zu lernen, in der die Biegsamkeit erzeugt, durch welche Mittel sie beschränkt und wie sie den durch die aufrechte Stellung des Menschen veränderten Bedingungen angepasst wird, und wie weit die Bewegungen der Wirbelsäule den freien Bewegungen der gelenkigen Gliedmassen gleich sind oder sich von ihnen unterscheiden.

Diese Ermittelungen sind um so nothwendiger, als einige Schriftsteller, welche die Skoliosen oder seitlichen Krümmungen der Wirbelsäule in Bezug auf ihre Entstehung in gleiche Reihe mit den gewöhnlichen Muskelkontrakturen der Gliedmassen bringen, eine grosse Aehnlichkeit in der Struktur

und der anatomischen Anordnung der Gelenktheile der Wirbelsäule und der anderen Gelenke des Körpers herauszubringen suchen, um ihre Theorie, die sie sich gebildet haben, zu stützen und die Prinzipien für die Behandlung, die sie angenommen haben, näher zu begründen.

Bekanntlich war es J. Guérin in Paris, welcher die Entstehung der Skoliosen der aktiven Muskelkontraktion zugeschrieben hat, wie er auch den Klumpfuss, den Schiefhals und andere ähnliche Deformitäten davon herleitete. Er setzte voraus, dass die Wirbelsäule vermöge ihrer Konstruktion solche Muskelwirkung gestatte, eine Voraussetzung, die er nicht erwiesen hat und die, wie ich gleich zeigen werde, eine durchaus irrige ist. Auch Little hält die Analogie zwischen Skoliosen und Kontrakturen der Gliedmassen in Bezug auf ihre Entstehung fest, indem er ebenfalls eine Gleichheit oder Aehnlichkeit des Baues und des Mechanismus annahm. In seinen Vorlesungen über Skoliose spricht er sich deutlich über die Analogie zwischen den Verkrümmungen der Wirbelsäule und den Kontrakturen in anderen Theilen des Körpers aus und findet eine gleiche Ursache in allen diesen Deformitäten. Eine eben solche Ansicht hegt Tamplin, der noch näher die Analogie zwischen dem Bewegungsmechanismus der Wirbelsäule und dem der freien Gelenke darzustellen sucht. Genaue Untersuchungen aber haben mich zu einer ganz anderen Ansicht gebracht und ich habe dadurch auch eine durchaus andere Anschauung über die Entstehung der Skoliosen und andere Prinzipien für die Behandlung gewonnen.

Um alles Dieses nachzuweisen, muss ich in die Beschaffenheit der Gelenke etwas näher eingehen. Man hat bekanntlich die Knochenverbindungen des Skelettes in drei Klassen gebracht, und zwar: 1) die unbeweglichen Verbindungen, wie z. B. die der Knochen des Schädels, 2) die vollkommen beweglichen Verbindungen, wie die in den Gelenken der Gliedmassen, und 3) die gemischten oder halbbeweglichen Verbindungen, wie die zwischen den Wirbelkörpern, den beiden Schambeinen in der Symphyse, und zwischen dem ersten und zweiten Stücke des Brustbeines. In den beweglichen Verbindungen oder den beweglichen Gelenken bewegen sich die

Knochen mit ihren polirten Endflächen frei gegen einander und sind dabei durch starke Bänder innerhalb gewisser Gränzen gehalten. In den gemischten oder halbbeweglichen Verbindungen aber stehen die Enden der Knochen oder die Gelenkflächen nicht direkt mit einander in Berührung, sondern sind durch eine Zwischensubstanz mit einander verbunden, die zwar nachgiebig ist und sich biegt, so dass ein gewisser Grad von Bewegung durch sie möglich wird, aber, was wohl zu merken ist, kein Spiel der Endflächen gegen einander gestattet. Die Zwischensubstanz zwischen den Wirbelkörpern, zwischen den Schambeinen in der Symphyse, zwischen dem Darmbeine und dem Kreuzbeine, und endlich zwischen den beiden Stücken des Darmbeines ist eine Faserknorpelschicht, welche mit den anstossenden Knochenflächen vollkommen verwachsen ist. Für die aufrechte Stellung des Menschen würde eine grössere Beweglichkeit, eine solche zum Beispiel, wie sie das Kniegelenk oder eines der anderen sehr beweglichen Gelenke darbietet, durchaus zweckwidrig sein. Bestände eine freie direkte Bewegung, ein Flächenspiel zwischen den Wirbelkörpern, so würde nicht nur aller Vortheil, den das feste Knochengerüst des Rumpfes darbietet, verloren gehen, sondern die aufrechte Stellung und das Gleichgewicht des Körpers könnte nur durch gewaltige Muskelanstrengung erhalten werden, wogegen, wie ich gleich zeigen werde, durch das Nichtdasein einer freien Bewegung oder eines Flächenspieles der Wirbelkörper gegeneinander, und ferner auch durch die eigenthümliche mechanische Stellung der Processus obliqui, mittelst deren die Wirbel direkt mit einander artikuliren u. s. w., die aufrechte Stellung des Menschen vermöge des möglichst geringen Aufwandes von Muskelkraft (der Rückenmuskeln) unterhalten wird, und es ist bei genauer Betrachtung unzweifelhaft, dass die aufrechte Stellung des Menschen diejenige ist, in welcher die Rückenmuskeln am wenigsten in Anspruch genommen werden.

Bei mehreren niederen Wirbelthieren ist eine freie Bewegung oder ein Flächenspiel zwischen den Körpern verschiedener Wirbel vorhanden und es ergeben sich daraus für diese Thiere gewisse Vortheile, die wir ganz kurz erwähnen müssen.

Es entspringt daraus ein hoher Grad von Biegsamkeit, welche für die Fortbewegung eine Nothwendigkeit ist, wie z. B. bei den Schlangen, bei den Aalen u. s. w. Bei den Schlangen bilden die Wirbelkörper Kugelgelenke mit einander, d. h. jeder Wirbel hat eine konvexe und eine konkave Fläche; die konvexe Fläche des einen liegt in der konkaven des anderen und nur eine dünne Knorpelschicht liegt zwischen beiden, so dass ein freies Flächenspiel stattfinden kann. In dem Maasse aber, bemerkt Carpenter in seinem Handbuche der Physiologie, wie deutliche Gliedmassen sich entwickeln und die Fortbewegung ihnen überwiesen ist, finden wir eine zunehmende Festigkeit der Wirbelsäule und eine Abnahme ihrer Biegsamkeit.

Mayo bemerkt in seiner Physiologie des Menschen hinsichtlich des Mechanismus der Gelenke Folgendes: „Die Zusammenstellung der Wirbel an einander verdient ganz besondere Beachtung, namentlich aber die Art der Gelenkigkeit der Wirbelkörper. Bei den Fischen, bei denen die Wirbelsäule wegen des Mediums, in dem sie leben, grosse Biegsamkeit und doch eine gewisse Strammheit haben muss, sind die Gelenkflächen der Wirbelkörper so ausgehöhlt; dass, wenn zwei gegeneinanderstehen, sie eine Höhle einschliessen, deren Form man eine sphärische nennen kann. Diese Höhle ist mit einer Flüssigkeit ausgefüllt, welche wir als eine nicht zusammendrückbare erkennen, während die Ränder der beiden Wirbelflächen vermöge einer ligamentösen höchst elastischen Substanz mit einander verbunden sind (Mayo hält diese ligamentöse Substanz für sehr biegsam, aber für sehr wenig ausdehnbar). So besteht ein doppeltes Kugelgelenk zwischen je zwei Wirbeln so, dass jeder Wirbel im Stande ist, nach jeder Richtung hin um die zwischen den beiden Flächen befindliche Kugel sich zu rollen. Beim Menschen ist derselbe Typus beibehalten, jedoch mit viel geringerer Freiheit der Bewegung; die Aushöhlung ist flach und klein, die Mittelsubstanz halbflüssig und der umgebende Faserknorpel ist durch straffere Ligamente mehr gefestigt.

Diese Bemerkungen des Prof. Mayo verdienen alle Beachtung. In den meisten neueren Werken über Anatomie,

namentlich in dem von Quain und Sharpey, werden die Wirbelkörper in der Mehrzahl als flach an ihrer oberen und ihrer unteren Fläche, und der Zwischenwirbelknorpel als eine blosse faserknorpelige Scheibe zwischen zwei Wirbelkörpern beschrieben; dennoch aber findet man in jeder anatomischen Abbildung, namentlich da, wo ein senkrechter Durchschnitt der Wirbelkörper dargestellt ist, an ihrer oberen und unteren Fläche, eine ganz deutliche Konkavität oder Aushöhlung, und ebenso wird der senkrechte Durchschnitt des Zwischenwirbelknorpels nicht die zwei Parallellinien einer Scheibe darstellen, sondern gibt eine elliptische Form, so dass der Zwischenwirbelknorpel deutlich nach oben und unten etwas gewölbt ist. Mehrere neuere Anatomen scheinen besonders die Wirkung übersehen zu haben, welche die Annularapophysen (Wirbelringe) dadurch, dass sie den Rand der Wirbelkörper überragen, für die Vertiefung der Gelenkflächen der letzteren haben, indem sie in gewissem Grade die Konkavität der ebengenannten Gelenkflächen denen der Fische ähnlich machen.

Indem ich nun die grosse anatomische Verschiedenheit zwischen den Gelenken, die die Wirbelkörper mit einander bilden, und den beweglichen Gelenken der Gliedmassen in kurzen Umrissen gezeigt habe, habe ich auch dargethan, dass Diejenigen, welche etwa eine Analogie zwischen Verkrümmungen der Wirbelsäule und Kurvaturen der Gliedmassen festhalten wollen, ganz und gar die Thatsache übersehen haben, dass die Existenz der Zwischenwirbelknorpel solche Analogie durchaus nicht zulässt. Will man eine Analogie zwischen den Gelenken mit dem Minimum von Flächenbewegung gegeneinander, und den Gelenken mit dem Maximum dieses Flächenspieles, oder, was dasselbe ist, will man die Analogie zwischen der Gelenkigkeit der Wirbelkörper mit einander und der Gelenkigkeit innerhalb der Gliedmassen festhalten, so darf man durchaus nicht die anatomischen Verhältnisse aus den Augen lassen, welche das Minimum und das Maximum der Bewegung reguliren, obwohl freilich die Muskelthätigkeit bei Hervorrufung von Verschiebungen und

Verkrümmungen auch bei den Gelenken mit ganz geringer Flächenbewegung nicht ohne Einfluss ist, wenn auch nicht von demselben Einflusse, wie bei den sehr beweglichen Gelenken oder den Gelenken mit grosser Flächenbewegung.

Wenn ich hier von den Wirbelgelenken spreche, so schliesse ich natürlich das Gelenk zwischen dem Hinterhauptsbeine und dem Atlas und das zwischen diesem und dem Epistropheus aus, und finde die Ansicht, welche aus den Verkrümmungen der Wirbelsäule und den Deformitäten in den Gliedmassen mit sehr beweglichen Gelenken Vergleichungen zu ziehen sucht, in anatomischer Hinsicht ohne alle Stütze. Einige Autoren, und unter diesen besonders Hr. Little, haben diese Analogie dadurch zu halten versucht, dass sie auf die Gleichheit von Krankheitszuständen in den Gelenken zwischen den Wirbelkörpern und den Gelenken der Gliedmassen hingewiesen haben, aber auch hierin finde ich kein Argument zu Gunsten der Analogie. Nekrose, Karies, Entzündung oder sogenannte Ulzeration der Knorpel, der Ligamente und der zunächst gelegenen fibrösen Strukturen kommen, wie wohl bekannt ist, in den sehr beweglichen und auch sehr wenig beweglichen Gelenken vor, aber es folgt daraus nicht, dass auch die Entstehung der Deformitäten in der Wirbelsäule und in den Gliedmassen auf gleichen anatomischen Bedingungen beruhe. Ich betrachte die Gelenke zwischen den Wirbelkörpern unterhalb des Epistropheus auch beim Menschen als Kugelgelenke und bin der Meinung, dass bei der Länge der Wirbelsäule eine Biegsamkeit derselben gerade wie bei den Fischen stattfinden würde, wenn nicht durch die eigenthümliche Anordnung der Proc. obliqui und ihr gegenseitiges Ineinandergreifen die Bewegung nach den Seiten und nach vorne und hinten beschränkt, und so für die aufrechte Stellung des Menschen mehr Festigkeit hergestellt wäre.

Die schiefen Fortsätze, wodurch die Wirbelbogen mit einander artikuliren, sind, wie die Knochenenden der Gliedmassen in den beweglichen Gelenken, mit einer dünnen Knorpelschicht überzogen und werden durch kurze und straffe Bänder, die an ihren Rändern ansitzen, aneinander gehalten und man erkennt sofort, dass in der Bewegung dieser Gelenk-

flächen gegeneinander nur ein sehr mässiges Spiel gestattet ist.

Um den Bewegungsmechanismus der Wirbelsäule recht klar aufzufassen, muss man wohl im Auge behalten, dass diese schiefen Gelenkfortsätze hinter dem Wirbelkanale und daher sehr weit hinter den Wirbelkörpern liegen, und es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dass die eigentliche Funktion dieser Gelenkfortsätze, ausser der, einen direkten Konnex zwischen den an einander gränzenden Wirbeln zu bewirken, darin besteht, nicht die Bewegungen, oder besser gesagt, die Biegsamkeit der Wirbelsäule in ihren verschiedenen Regionen zu vermehren, sondern im Gegentheile sie zu beschränken. In dieser Beziehung sind also die Gelenkverbindungen zwischen den schiefen Fortsätzen der Wirbel ganz das Gegentheil von den Gelenken in den Gliedmassen, die alle so gestaltet sind, dass sie der Vermehrung der Beweglichkeit in denselben dienen. So wie die Nussgelenkform zwischen den Wirbelkörpern eine nothwendige Bedingung für die aufrechte Stellung des Menschen ist, so ist es auch die hier erwähnte Anordnung der schiefen Fortsätze zu einander.

Bei vielen Stellungen nämlich, die der Mensch annimmt, scheint es, als wenn es der Wirbelsäule gestattet wäre, eine horizontale Rotation oder eine Drehung um sich selbst vorzunehmen; bei genauer Untersuchung aber erkennt man, dass diese Drehung nur in der des Kopfes oberhalb der Wirbelsäule und in der des Beckens auf den Hüftgelenken unterhalb derselben ihren Grund hat. Die ausserordentlich beschränkte Bewegung der Wirbelsäule um sich selbst lässt sich erweisen, wenn man in der sitzenden Stellung das Becken genau fixirt und den Körper dabei zu drehen sucht, aber die Schultern und die Arme anlegen lässt, so dass sie nicht etwa die Drehbewegung scheinbar bewirken; man erkennt dann, dass die Drehung, die man mit dem Körper vornimmt, nur auf dem Gesässe geschieht. In den Verbindungen der Wirbelkörper mit einander ist jedes Spiel der Gelenkflächen sowohl in horizontaler Richtung wie in jeder anderen Richtung verhindert und während für die Bewegung des Kopfes sowohl

in horizontaler Richtung, als auch in der Beugung nach vorne und hinten eine besondere Vorrichtung getroffen ist, die ein ziemlich freies Flächenspiel zulässt, sind in der ganzen übrigen Wirbelsäule die schiefen Fortsätze so gegen einander gestellt, dass sie die Bewegung in horizontaler Richtung oder die Drehung beschränken. Der Epistropheus kann sich durch die Stellung seiner schiefen Fortsätze um seinen nächstfolgenden unteren Wirbel nicht drehen, da die oberen schiefen Fortsätze dieses dritten Halswirbels mit den unteren schiefen Fortsätzen des Epistropheus in derselben Ebene liegen. Bei den Rückenwirbeln liegen die Flächen der schiefen Fortsätze nicht genau in derselben Ebene, sondern sind so gestellt, dass sie zusammen um die Axe des Körpers eine konische Fläche (?) bilden und einen gewissen Grad von Drehung im Ganzen gestatten. Bei den Lendenwirbeln sind die schiefen Fortsätze breit, in ihren Flächen etwas ausgehöhlt und stehen fast perpendikulär, so dass sie jede Drehung der Wirbelsäule um ihre Axe unmöglich machen.

Wenn nun eine horizontale Drehung der Wirbelkörper als etwas Krankhaftes sich einstellt, wie das immer bei der sogenannten seitlichen Krümmung der Wirbelsäule oder der Skoliose der Fall ist und in vielen Deformitäten, die die Wirbelsäule betreffen, als eine der frühesten und wichtigsten pathologischen Bedingungen hervortritt, die, wie ich noch Gelegenheit haben werde zu zeigen, ganz besonders Gegenstand unserer ärztlichen Fürsorge werden muss, so muss diese Drehung nothwendigerweise mit einer Formveränderung der schiefen Gelenkfortsätze der Wirbel verbunden sein, und die Art und Weise, in welcher diese Formveränderung erzeugt wird, will ich nun näher erörtern.

Ist nämlich, wie ich eben dargethan habe, die horizontale Bewegung der Wirbel oder die Drehung der Wirbelsäule um ihre eigene Längenaxe mehr scheinbar als wirklich, so lässt sich auch dasselbe von den Biegungen der Wirbelsäule nach der Seite sagen. Wir haben gezeigt, dass die wirkliche Drehung der Wirbel um die Längenaxe der Säule eine sehr beschränkte ist, obwohl wir doch anscheinend mit dem Rumpfe in sitzender und in aufrechter Stellung nach allen Seiten hin

uns drehen und wenden können, und ebenso erscheint uns auch die Biegsamkeit der Wirbelsäule nach den Seiten hin viel grösser zu sein, als sie wirklich ist. In der That beruht die seitliche Biegung der Säule, selbst bei den grossen Produktionen der gymnastischen Künstler, die scheinbar in der Biegsamkeit es sehr weit gebracht haben:

1) auf der der Wirbelsäule durch Umstellung des Beckens aus der horizontalen in eine sehr schiefe oder selbst vertikale Richtung gegebenen Schiefheit, welche durch die eigenthümliche Form der Hüftgelenke ermöglicht wird, und

2) auf der nach allen Richtungen hin freien Beweglichkeit des Kopfes, die durch das eigenthümliche Gelenk zwischen Hinterhauptsbein und Atlas ermöglicht wird.

Um zu erkennen, wie beschränkt in der That die Biegsamkeit der Wirbelsäule an sich nach der Seite hin ist, braucht man nur einen nackt vor sich hingestellten Mann nach der Seite sich überbeugen zu lassen, während man die beiden Hände auf die Darmbeinkämme seines Beckens legt. Man wird dann finden, dass der Mann nicht nur den Kopf überbeugt, sondern auch das Becken schief stellt, und dass, wenn man das Becken fixirt, so dass es aus seiner horizontalen Stellung nicht weichen kann und man auch nicht dem Kopfe gestattet, über die Längenaxe der Wirbelsäule sich seitwärts überzubeugen, und ferner jede ungehörige Muskelbewegung der Schulterblätter hindert, die Biegsamkeit der Wirbelsäule nach der Seite eine überaus beschränkte ist. Man wird dann erkennen, dass die graziösen seitlichen Stellungen der Tänzerinnen oder die erzwungenen der gymnastischen Künstler, welche man der Biegsamkeit der Wirbelsäule zuzuschreiben geneigt ist, fast allein in den Hüftgelenken, und in dem Nussgelenke des Kopfes mit dem Atlas ihren wahren Grund haben.

Diese Betrachtungen sind in Bezug auf die sogenannte Muskulartheorie oder die Theorie von der blossen Muskelwirkung bei Entstehung der Skoliosen von viel grösserer Wichtigkeit, als es scheinen möchte. Die Beschränkung der Biegsamkeit der Wirbelsäule nach den Seiten hin findet ihre Erklärung in der von mir schon beschriebenen Form und

Richtnng der schiefen Gelenkfortsätze. Schon Hr. Shaw bemerkt: „Sehen wir auf die natürliche Struktur der Wirbelsäule, so erkennen wir, dass bei dem Ueberlehnen des Körpers nach einer Seite der Druck fast ausschliesslich auf die schiefen Gelenkfortsätze dieser Seite geworfen wird und dass diese Fortsätze, so zart sie auch beschaffen sind, doch die einzigen knochigen Strukturen sind, welche die seitlichen Bewegungen des Rumpfes beschränken *(Medico - Chirurgical Transactions XVII, 468).*“ — Die Art und Weise, in welcher diese Gelenkfortsätze durch die Gewohnheit, den Körper unter Umständen, welche eine Skoliose herbeiführen, nach einer Seite überzubeugen, in ihrer Form verändert werden, wird später erörtert werden.

Die Beugung der Wirbelsäule in der Richtung nach vorne und nach hinten ist weit freier, als die nach der Seite, aber auch hier erkennt man bei genauer Prüfung, dass, wenn diese Beugung nach vorne oder nach hinten zu einem sehr bedeutenden Grade getrieben wird, wie das zum Beispiele bei gymnastischen Künstlern der Fall ist, nicht die Wirbelsäule selbst sie bewirkt, sondern die Hüftgelenke und das Gelenk des Kopfes mit dem Atlas am meisten dazu beitragen, und dass nächst diesen eben genannten Gelenken vorzugsweise die Halswirbel oder die Lendenwirbel dabei in's Spiel treten. Bei den Beugungen der Wirbelsäule nach vorne und hinten, besonders aber nach vorne, werden die Zwischenwirbelknorpel ohne Zweifel sehr stark komprimirt und an den Gelenken der schiefen Fortsätze findet dabei eine grössere Bewegung Statt. Eine genaue Untersuchung dieser schiefen Fortsätze zeigt, dass sie eine grössere Bewegung gegen einander in der Richtung nach vorne und hinten gestatten als in der nach den Seiten, obwohl dort nur ein geringer Grad von Bewegung in diesen Gelenken erforderlich ist, da sie weit hinter den Wirbelkörpern gestellt sind und die Kompression der Zwischenwirbelknorpel das Meiste bei den Beugungen der Wirbelsäule nach vorne und hinten ausmacht.

Um ferner die Biegsamkeit der Wirbelsäule in der Richtung nach vorne und hinten als eine stärkere im Lumbartheile zu erkennen, braucht man nur die Verschiedenheit der

Form, welche die Wirbelsäule beim Sitzen und beim Stehen darbietet, zu beobachten. Beim Sitzen verschwindet dadurch, dass das Becken statt der schiefen Stellung eine gerade annimmt, die Höhlung der Lumbargegend oder des sogenannten Kreuzes ganz und gar. Die Formveränderung der Wirbelsäule in dieser Stellung wird besonders auffallend in denjenigen Fällen, in welchen die natürliche Krümmung des Lendentheiles durch das etwas mehr nach vorne gerichtete Becken bei der aufrechten Stellung sehr stark ist, wie das z. B. da stattfindet, wo eine Anchylose im Hüftgelenke mit Beugung des Oberschenkels nach einer Koxalgie eingetreten ist, oder in noch stärkerem Grade bei angeborener Verrenkung beider Hüften. In einigen Fällen der Art ist, bei der aufrechten Stellung, die Wendung des Beckens nach vorne so stark, dass das Kreuzbein fast horizontal zu stehen kommt, und dennoch sieht man, dass es beim Sitzen sofort fast eine ganz vertikale Stellung annimmt und dass dadurch die so starke Lumbarkurve sogleich verschwindet und die Wirbelsäule in der Lumbargegend gerade wird oder sogar sich etwas nach aussen wölbt. Es ist wohl kaum einem Zweifel unterworfen, dass beim Sitzen die Zwichenwirbelknorpel, zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem Kreuzbeine, aber auch zwischen den anderen Lendenwirbeln, in bedeutendem Grade nach vorne zu zusammengedrückt werden, und ich muss bei dieser Gelegenheit bemerken, dass diese Biegsamkeit des Lumbartheiles der Wirbelsäule in der Richtung nach vorne und hinten die grösste Schwierigkeit darbietet, wenn es darauf ankommt, vermittelst allmähliger, mechanischer Drehung die nach Hüftgelenkleiden gewöhnlich zurückbleibende Deformität, nämlich die Beugung des Oberschenkels im rechten Winkel, in Folge ligamentöser Anchylose im Gelenke zu beseitigen. Man kann das Bein anscheinend gerade ziehen und auch glauben, dass es im Apparate wirklich gerade liegt, aber sowie der Apparat weggenommen wird, erkennt man, dass die Wirkung lediglich durch eine stärkere Zerrung des Beckens nach vorne erreicht worden ist, und nicht durch wirkliche gerade Stellung des Oberschenkels.

Von besonderer Wichtigkeit für die Aetiologie der Sko-

liosen ist die Betrachtung der Biegsamkeit der Wirbelsäule nach ihren verschiedenen Gegenden. Ueber diesen Punkt sind die Ansichten verschieden. Hinsichtlich des relativen Verhältnisses der Zwischenwirbelknorpel in den verschiedenen Regionen der Säule bemerken Quain und Sharpey, dass der Rückentheil der Wirbelsäule im Verhältnisse zu seiner Länge eine weit geringere Masse von Zwischenknorpelsubstanz hat, und folglich eine weit geringere Biegsamkeit besitzen müsse als der Halstheil und der Lendentheil der Säule. Herr Skey bemerkt in seinem 1842 erschienenen Werke über Skoliosen, dass die Natur der Lumbargegend darum eine grössere Freiheit der Bewegung gegeben habe, weil sie gerade die Mitte zwischen Kopf und Füssen ausmacht. Hierauf antwortet Hr. Bishop, es scheine Hr. Skey das Verhältniss der Biegsamkeit in den verschiedenen Gegenden der Wirbelsäule nicht richtig aufgefasst zu haben. Nicht nur habe der Lendentheil das geringste Bewegungsvermögen in der ganzen Säule, sondern es würde auch eine grössere Beweglichkeit die Bewegungen des oberhalb liegenden Theiles unstatthaft gemacht haben; es ergebe sich aus den von Weber vorgenommenen sehr genauen Messungen der Länge, Breite und Dicke der Zwischenwirbelknorpel in den verschiedenen Gegenden der Säule, dass unter gleicher Gewalt der Rücken- und der Lendentheil der Wirbelsäule einen fast ganz gleichen Grad von Biegsamkeit besitzen, und dass der Halstheil eine fast drei mal so grosse Biegsamkeit hat. Zu einiger Erklärung dieser Verschiedenheit der Ansicht muss ich bemerken, dass der sehr auffallende Unterschied in dem Grade der Biegsamkeit, welchen die verschiedenen Theile der Wirbelsäule nach der seitlichen Richtung und in der Richtung nach vorne und hinten haben, noch nicht die nöthige Aufmerksamkeit gefunden hat. Mir scheint es, dass die Biegsamkeit in der Richtung nach vorne und nach hinten im Lendentheile am grössten ist, dass aber für die seitliche Biegsamkeit gar keine Vorrichtung getroffen ist, — ein sehr wichtiger Umstand, wenn wir bedenken, dass die Skoliose gewöhnlich immer in dieser Gegend beginnt; die Biegsamkeit in der seitlichen Richtung dagegen finde ich am grössten in dem Halstheile der Säule, wogegen

in dem Rückentheile die Biegsamkeit sowohl nach vorne und hinten, als auch nach den Seiten, am beschränktesten ist.

Wende ich mich nun zur Betrachtung der Ligamente und Muskeln der Wirbelsäule in Bezug auf die Rolle, welche sie in der Aetiologie der Skoliosen spielen, so habe ich nur einige wenige Punkte hervorzuheben. Autoren, welche über die Skoliosen geschrieben haben und alle Anerkennung verdienen, scheinen gewisse Ligamente als daseiend angenommen zu haben, von denen wir nichts wissen, und ihnen in der Erzeugung von Skoliosen eine Rolle beizumessen, die wir nicht kennen. So wird uns z. B. von einer anerkannten Autorität der Gegenwart erzählt, dass bei der seitlichen Krümmung der Wirbelsäule die Ligamente an der Konvexität verlängert und an der Konkavität verkürzt werden und den hartnäckigsten Widerstand darbieten. Welche Ligamente können hier gemeint sein? Ich weiss von keinen bestimmten seitlichen Ligamenten längs der Wirbelkörper. Hier sind, meines Wissens, nur einige kurze und unregelmässige Bänder oder ligamentöse Streifen, welche über den Zwischenwirbelknorpeln sich kreuzend verlaufen. Die vorderen und hinteren Bänder, welche an den Wirbelkörpern und den Zwischenwirbelknorpeln befestigt sind und die ganze Länge der Wirbelsäule, mit Ausnahme des Atlas und des Epistropheus, hinab sich erstrecken, kennen wir wohl, aber wir haben keine seitlichen Bänder, wie bei den beweglichen Gelenken der Gliedmassen. Wir können kaum glauben, dass die kurzen und straffen Bänder, welche die schiefen Fortsätze verbinden, gemeint seien, da Form und Richtung dieser Gelenkfortsätze solche Annahme unmöglich macht, und ich werde später deutlich nachweisen, dass in allen Fällen von Skoliose, wie gering sie auch sein mögen, die schiefen Gelenkfortsätze selbst in Richtung und Form verändert werden, und zwar auch in den frischesten und leichtesten Fällen, und dass auch diese Veränderung nach und nach zunimmt und stärker wird.

Den Irrthum, worauf diese Theorie von der Verschuldung der Ligamente bei Entstehung der Skoliosen beruht, hat schon Hr. Skey hervorgehoben. „Unter den unmittelbaren oder eigentlichen Ursachen des ungleichen Druckes der Wirbelsäule

haben," so bemerkt Hr. Skey, „mehrere Autoritäten eine abnorme Erschlaffung der Ligamente der Säule angenommen, jedoch ohne allen Beweis und auch ohne allen vernünftigen Grund; denn es ist in der That schwer, auch nur anatomisch daran zu glauben, weil die Wirbelsäule ja gar keine seitlichen Ligamente besitzt, deren Erschlaffung an der Krankheit Schuld haben könnte." Mir scheint, dass diese Idee oder unklare Vorstellung seitlicher Ligamente der Wirbelsäule, die nicht existiren, nur einen Theil der noch mehr verbreiteten und allgemeineren Theorie von Muskelkontraktionen als Ursachen der Skoliosen bildet, und welche Theorie, wie ich schon gezeigt habe, lediglich aus der irrthümlich angenommenen Identität zwischen den Verkrümmungen der Extremitäten und den Skoliosen entsprungen ist.

In der Wirbelsäule sind, wie in allen anderen Theilen des Skelettes, die Ligamente da angebracht, wo sie die Bewegungen nach gewissen Richtungen hin zu beschränken haben. Die seitliche Beugung der Wirbelsäule in der Dorsal- und Lumbargegend ist vorzugsweise beschränkt durch Form und Richtung der Proc. obliqui, die durch sehr starke und kurze Bänder, welche die Ränder dieser Fortsätze zusammenhalten, noch mehr gefestigt sind. Da die Beugung der Wirbelsäule in der Richtung nach vorne und nach hinten jedoch eine freiere ist, so erkennt man, warum längs der vorderen und hinteren Fläche der Wirbelkörper ein starker ligamentöser Apparat vorhanden ist, und warum hinten die Wirbelbogen und die Dornfortsätze durch sehr starke Bänder mit einander verbunden sind. Alle diese ligamentösen Strukturen dienen nicht nur, die Bewegungen der Wirbelsäule nach gewissen Richtungen hin, in denen durch die Form der Knochen ihnen weniger Hinderniss entgegengesetzt ist, zu beschränken, sondern auch die Muskelthätigkeit, bei Erhaltung des Gleichgewichtes des Körpers in den verschiedenen Stellungen, die wir annehmen, zu unterstützen.

Wir kommen jetzt zur Erörterung des Muskelapparates der Säule. Die Autoren, welche über Verkrümmungen der Wirbelsäule geschrieben haben, nehmen ziemlich allgemein an, dass die aufrechte Stellung dieser Säule durch deren Mus-

keln und Bänder, vorzugsweise aber durch die ersteren, erhalten wird, während der Form und der mechanischen Konstruktion der Gelenke der Säule gar keine Rolle hierbei zugemessen wird, obwohl, wie wir gezeigt haben, darin gerade eine Hauptstütze liegt, und zwar eine Stütze der Art, dass der geringstmögliche Aufwand von Muskelkraft ausreicht. In der That scheint von Vielen die Wirbelsäule nur als eine aufeinandergestellte Reihe von Knochen, die durch bewegliche Gelenke mit einander verbunden sind, betrachtet zu werden, so dass diese Säule nach allen Richtungen hin und herschwanken und sich krümmen und beugen würde, wenn sie nicht durch fortwährende Thätigkeit der Muskeln im Gleichgewichte erhalten würde. Ich habe aber schon oben gezeigt, dass die Gelenke, welche die Wirbel mit einander bilden, ganz und gar nicht mit den beweglichen Gelenken in den Gliedmassen zu vergleichen sind, und ich habe dabei auf die irrige Theorie von der Entstehung der Verkrümmung der Wirbelsäule aus der Verschiebung der Gelenke hingewiesen und zugleich angedeutet, dass die Einfachheit und Heilbarkeit der Skoliosen nicht eine solche ist, wie sie gewöhnlich aus dieser Theorie deduzirt wird.

Wir haben gesehen, dass in Folge der pyramidalischen Form der Wirbelsäule, ferner in Folge der Verbindung der Wirbelkörper mittelst der Zwischenwirbelknorpel, so wie endlich auch in Folge der Art und Weise der Gelenkverbindung der Wirbel mittelst der eigenthümlich gestalteten und gestellten, durch kurze und straffe Bänder mit einander verbundenen schiefen Fortsätze die Stabilität der Wirbelsäule gesichert ist und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass durch die anatomische Anordnung dieses ganzen Apparates die Wirbelsäule schon durch sich selbst wunderbar geeignet ist, die aufrechte Stellung des Körpers zu behaupten, und zwar unter Anspruch sehr geringer Muskelwirkung. Wäre in der That die aufrechte Stellung des Menschen lediglich oder hauptsächlich das Resultat der Muskelthätigkeit, so würde das Aufrechtsein weit mehr ermüden, als es der Fall ist; die Säule hält sich durch sich selbst. Entfernt man sie von der Leiche und isolirt sie von allen Muskeln und ansitzenden

Rippen, so dass nur die Wirbel mit den Bändern bleiben, so wird man finden, dass sie immer noch eine sehr feste Säule bleibt, die nicht nur die aufrechte Form mit allen ihren natürlichen Kurven behauptet, sondern dass auch ihre Biegsamkeit nach allen Richtungen hin eine sehr beschränkte ist. Wie verschieden gestaltet sich dagegen das Kniegelenk oder Hüftgelenk, wenn man es eben so isolirt. Ich stimme vollkommen mit Hrn. Bishop überein, wenn er sagt, dass bei der aufrechten Stellung des Körpers die Ligamente der Wirbelsäule ebenso wie die Muskeln im geringsten Grade in Anspruch genommen sind, weil in dieser Stellung nirgends — weder auf die schiefen Fortsätze, noch auf die Wirbelkörper — eine Zerrung oder Drehung ausgeübt wird, und daher die Bänder sich im Zustande der Ruhe befinden müssen. Eben so richtig spricht sich über die Muskelthätigkeit Hr. Bishop dahin aus, dass die aufrechte Stellung diejenige ist, die bei ganz gesunden und normal gestalteten Menschen am längsten ohne Unbehagen ausgehalten werden kann, weil dabei die Muskelthätigkeit am wenigsten in Anspruch genommen wird, wogegen bei jeder anderen Stellung und selbst auch bei der liegenden ein Gefühl des Unbehagens eintritt, wenn die Stellung zu lange andauert, weshalb eine Veränderung gewöhnlich auch immer vorgenommen wird, um Erleichterung zu bewirken; das Unbehagen aber in irgend einer Körperstellung ist eben das Ergebniss einer Anstrengung gewisser Muskeln.

Der grosse Zweck der mechanischen und physiologischen Konstruktion des menschlichen Skelettes, nämlich die Erhaltung der aufrechten Stellung des Körpers mit dem möglich geringsten Aufwande von Muskelkraft, wird vorzugsweise erreicht durch den anatomischen Mechanismus der Wirbelsäule und dann auch durch die Art und Weise, in welcher der Kopf, den zu tragen die Wirbelsäule besonders bestimmt ist, mit dieser sich verbindet. In der Anatomie von Quain und Sharpey findet sich eine Bemerkung von Lawrence, dahin lautend, dass die Kondylen oder Gelenkpunkte des Kopfes sehr nahe an dem Centrum der Basis desselben sich befinden, jedoch etwas näher der Hinterhauptsprotuberanz als

der vorderen Fläche der Kiefer, eine Anordnung, welche nur sehr wenig aktive Kraft nöthig macht, um das Gleichgewicht zu behaupten, und es ist daher beim Menschen das Ligamentum nuchae nicht so nothwendig, wie bei den Vierfüssern, um bei der Erhaltung des vorne hängenden Kopfes einer zu grossen Verwendung von Muskelkraft zu begegnen. Das allgemeine Prinzip bei der aufrechten Stellung des Menschen, Muskelthätigkeit möglichst wenig in Anspruch zu nehmen, oder, mit anderen Worten, die Verwendung von Muskelkraft möglichst zu sparen, lässt sich nicht nur erkennen in der Anordnung der Wirbelsäule, sondern auch in dem Mechanismus der beweglichen Gelenke der Gliedmassen, wie namentlich in den Knie- und Hüftgelenken. In der Wirbelsäule zeigt sich dieses Prinzip am deutlichsten in dem grossen Umfange und der Form der Gelenkflächen der Wirbelkörper, aber in den Knie- und Hüftgelenken muss für die Behauptung der aufrechten Stellung des Körpers ein weit grösserer Aufwand von Muskelkraft nöthig sein, und in der That wird auch für diese Gelenke im Vergleiche mit den anderen Gelenken des Körpers das Maximum von Muskelkraft erfordert. Eine Analogie dieser Gelenke in physiologischem und pathologischem Sinne mit denen der Wirbelsäule, um das Zustandekommen der Skoliosen zu erklären, wie einige Autoren sie angenommen haben, scheint mir auf einem Irrthum zu beruhen, der leicht widerlegt werden kann.

Die Verschiedenheit in der relativen Verwendung von Muskelkraft, um die Wirbelsäule aufrecht zu erhalten und die aufrechte Stellung in und auf den beweglichen Gelenken der Gliedmassen zu behaupten, zeigt sich gar nicht selten ganz deutlich in der Unfähigkeit der in der Genesung von Fiebern oder anderen angreifenden Krankheiten Begriffenen, zu stehen, selbst wenn sie auch schon lange im Stande gewesen sind, im Bette aufrecht zu sitzen. Ich gedenke gerade eines Kranken, der eben ein heftiges Scharlach überstanden hatte und nachdem er mehrere Tage im Bette aufgesessen hatte, sich stark genug glaubte, umhergehen zu können. Es wurde ihm das untersagt, aber trotzdem machte er den Versuch, fiel aber sofort zu Boden, denn, wenn auch die Wirbelsäule mit

dem Becken sich aufrechthalten und in dieser Stellung die Last des Kopfes tragen konnte, so waren doch die Muskeln der Beine zu schwach, um die beweglichen Gelenke der Kniee und Hüften fest und steif genug für die aufrechte Stellung zu erhalten, und ich brauche kaum zu sagen, dass es noch einiger Zeit bedurfte, bis der Genesene die nöthige Kraft wiederfand.

Es sind demnach die Muskeln der Wirbelsäule in dem Zustande der geringsten Thätigkeit oder der grössten Ruhe, wenn diese Säule in aufrechter Stellung sich befindet. Anstatt also mit mehreren Autoren anzunehmen, dass die Muskeln der Wirbelsäule bei der aufrechten Stellung des Körpers in einem Zustande von aktiver Spannung sich befinden, muss man sagen, dass sie hierbei in einem Zustande von wachsamer Ruhe sich befinden, d. h. ruhig zwar und ohne Spannung, aber jeden Augenblick bereit, die Beugung der Wirbelsäule bei etwa eintretender Störung des Gleichgewichtes zu hindern und zu beschränken und so bei den verschiedenen Stellungen, die der Mensch einnimmt und die die Tänzer und Gymnasten erzwingen, das Gleichgewicht zu erhalten. Wenn der Körper nach einer Seite sich überneigt, so werden sofort die Spinalmuskeln an der Konvexität der Kurve in gesteigerte Thätigkeit versetzt und stark gespannt; in dieser Spannung treten sie hervor, während die Spinalmuskeln an der Konkavität der Kurve weich und welk bleiben. Dieser letztere Umstand ist praktisch von Wichtigkeit und zeigt deutlich, wie ich glaube, dass die Wirbelsäule in die gekrümmte Stellung nicht auf dieselbe Weise durch die aktive Kontraktion der Muskeln gebracht wird, wie das z. B. bei der Beugung des Armes oder des Beines der Fall ist, wo resp. der Biceps und der Sartorius hervorragend und gespannt wird. Die Wirbelsäule gerathet vermöge ihrer Biegsamkeit durch Störung des Gleichgewichtes und zwar, entweder weil in dem Winkel des Stützpunktes, nämlich in der Stellung des Beckens, eine Veränderung eingetreten, oder weil die Last, die auf ihr ruht, nämlich der Kopf oder ein aufgehobener Arm u. s. w., sich mehr überneigt, passiv in eine gebeugte Stellung, aber keineswe-

ges aktiv durch Kontraktion der Muskeln an der gebeugten Seite.

Ich wünsche nun noch ganz besonders auf die Thatsache aufmerksam zu machen, dass, wenn der Körper bei irgend einer gymnastischen Bewegung nach einer Seite hin so weit übergebeugt wird, wie es nur irgend möglich ist, die Muskeln an der Konkavität der Krümmung der Wirbelsäule welk und erschlafft, dagegen die an der Konvexität gespannt und hervorragend sind, da bei der Skoliose, welche eine krankhafte Seitenkrümmung der Säule darstellt, dieselbe Erscheinung sich zeigt und doch von mehreren Autoren zur Erklärung dieser Beugung aktive Muskelkontraktion, krampfhafter Zustand der Muskeln, übermässige Ausbildung eines Armes, einer Schulter oder einer Seite der Wirbelsäule, Hypertrophie der Muskeln u. s. w. angenommen und die Spannung und Hervorragung der Muskeln an der Konvexität der Krümmung als Ursache derselben, nicht aber als deren Wirkung betrachtet wird.

Es unterliegt, meiner Ansicht nach, keinem Zweifel, dass die Muskeln an der Konvexität der Krümmung die äussersten Anstrengungen machen, das Gleichgewicht zu behaupten, oder, wenn sie das nicht vermögen, eine weitere Zunahme der Krümmung zu verhüten, und ich habe mich nicht überzeugen können, dass eine seitliche Beugung der Wirbelsäule ein normaler oder gesunder Zustand ist, oder dass eine krankhafte Seitenbeugung oder eine Skoliose jemals durch aktive Muskelkontraktion erzeugt wird. Später werde ich noch Gelegenheit haben, die Entstehung der Skoliose näher zu erörtern.

Eine Ausnahme von diesem allgemeinen Satze findet sich vielleicht in derjenigen Skoliose, welche auf den sogenannten Schiefhals (Caput obstipum) folgt, der, wie wir wissen, in vielen Fällen durch aktive oder krampfhafte Kontraktion des Sternocleidomastoidmuskels erzeugt wird, aber die Ausnahme ist mehr scheinbar als wirklich, denn die Skoliose, die hier eine sekundäre und späte Wirkung des Schiefhalses ist, hat eben so sehr ihren Grund in den mechanischen Beding

ungen, als in den physiologischen Wirkungen dieser Krankheit. Wir werden da, wo wir von der Skoliose in Verbindung mit dem Schiefhalse handeln, uns noch näher darüber aussprechen, wir bemerken hier bloss, dass zu der Zeit, wenn Skoliose mit dem Schiefhalse zusammen besteht, keine Spur einer aktiven oder krampfhaften Kontraktion des Sternocleidomastoidmuskels mehr wahrzunehmen ist, sondern dass dieser Muskel dann gewöhnlich etwa 1 bis $1^1/_2$ Zoll kürzer sich zeigt, als der gleichnamige Muskel der anderen Seite, und dass er ferner bei gewissen Bewegungen des Kopfes gespannt und hervorragend erscheint, aber er ist nicht stetig in einem Zustande von Spannung, etwa wie die Muskeln des Armes oder des Beines bei sogenannten krampfhaften Kontrakturen dieser Glieder.

Was nun ferner diejenigen Fälle betrifft, die oft vorkommen und in denen eine permanente Seitenkrümmung der Wirbelsäule durch lange andauernde hysterische Kontraktion der Schulterblattmuskeln erzeugt wird, wobei das Schulterblatt der einen Seite nicht selten 2 bis 3 Zoll höher hinaufgezogen ist, als das der anderen Seite, so gilt dasselbe, was von der Entstehung der Skoliosen im Allgemeinen gesagt ist. In den Fällen nämlich, wo z. B. der Trapezius, der Levator anguli scapulae, die Rhomboidmuskeln und andere der rechten Schulter affizirt sind, wird die Wirbelsäule nicht in eine Kurve nach dieser Seite hin gezogen, so dass die verkürzten Muskeln an der Konkavität sich befinden, sondern die Kurve steht mit ihrer Konvexität nach der rechten Seite und eine zweite sogenannte Ausgleichungskurve bildet sich in der unteren Dorsal- und in der Lumbargegend nach entgegengesetzter Richtung. Ich habe Fälle gesehen, wo eine solche Verkrümmung noch mehrere Jahre permanent blieb, nachdem die lokale Muskelaffektion schon gänzlich beseitigt war und das erhobene Schulterblatt wieder seine natürliche Stellung eingenommen hat. Uebrigens muss ich bemerken, dass ich mich hier nur mit der gewöhnlichen Skoliose zu beschäftigen die Absicht habe, und dass diejenigen Deformitäten der Wirbelsäule, welche auf Schiefhals, auf hysterische Muskelkontraktion folgen oder durch Karies in den Wirbeln und der-

gleichen herbeigeführt werden, nicht in meine Betrachtung hineingehören.

Es ist eben so wahr, dass in gewissen krankhaften Zuständen, in denen ein hoher Grad von Reizung des Rückenmarkes sich ausspricht, wie beim Tetanus und bei der Strychninvergiftung, und wo die Wirbelsäule rückwärts bis zur Bogenform gekrümmt wird, die Konkavität dieses Bogens durch die heftige Kontraktion der hinteren Spinalmuskeln nach hinten gerichtet ist, und es kann keinem Zweifel unterworfen sein, dass bei einigen der stärksten und am längsten dauernden Kraftäusserungen gymnastischer Künstler, besonders bei denjenigen Bewegungen, durch welche eine schwere Last aufgehoben wird, während der Körper in einer gebeugten Stellung sich befindet und bei gekrümmtem Rücken das Gleichgewicht halten will, oder bei den Stellungen, bei denen die Wirbelsäule nach hinten gekrümmt und der Körper so geneigt ist, dass der Kopf beinahe die Ferse berührt, die Wirbelsäule wirklich durch die aktive Kontraktion der Rückenmuskeln in diese Krümmung gezogen wird; dagegen glaube ich dennoch, dass in den gewöhnlichen Stellungen, die wir häufig annehmen und selbst in den von Tänzern und Gymnasten angenommenen Stellungen die Wirbelsäule sich nicht beugt durch Muskelgewalt, oder besser gesagt, durch Kontraktion der Muskeln, sondern einfach durch Störung des Gleichgewichtes entweder in Folge einer Veränderung im Neigungswinkel der Basis, nämlich des Beckens auf den Hüftgelenken, oder in Folge einer Neigung des Kopfes und daraus hervorgehender Aenderung in der Vertheilung der Last, welche von der Säule getragen wird.

Es scheint mir demnach hinlänglich erwiesen, dass die Spinalmuskeln bei der aufrechten Stellung der Wirbelsäule im Zustande der geringsten Thätigkeit sich befinden, und nur dann aktiv in's Spiel treten, wenn das Gleichgewicht der Wirbelsäule gestört ist, und ferner, dass unter gewöhnlichen Umständen nur die Muskeln an der Konvexität der Kurve in Thätigkeit gerathen. Daraus würde dann wohl hervorgehen, dass die Spinalmuskeln nicht die Funktion haben, durch ihre aktive Kontraktion die Wirbelsäule zu krümmen oder zu beu-

gen, sondern hauptsächlich das Schwanken der Wirbelsäule zu reguliren und zu beschränken und das Gleichgewicht in der aufrechten Stellung zu erhalten und wieder herbeizuführen, sobald es gestört ist. Diese in den Muskeln liegende Widerstandskraft, die darauf hinwirkt, sowohl die Krümmung der Wirbelsäule bei deren Biegsamkeit unter gewöhnlichen mechanischen Einflüssen zu hindern und zu beschränken, als auch die Wirbelsäule zu fixiren, wenn das Gleichgewicht gestört ist, befähigt den Gymnasten, entweder das allgemeine Gleichgewicht des Körpers zwischen den beweglichen Gelenken, oberhalb (Kopfgelenk) und unterhalb (Hüftgelenken) der Säule, bei allen möglichen Stellungen, die er annimmt, zu behaupten und, wie man zu sagen pflegt, gehörig zu balançiren, oder ganz ausserordentliche und erzwungene Stellungen, in denen alles Gleichgewicht aufgehoben ist, eine kurze Zeit zu behaupten.

Die Wichtigkeit dieser meiner Ansichten über die gewöhnliche Thätigkeit der Spinalmuskeln wird sich besonders dann zeigen, wenn wir über die sogenannte Muskular- oder Ligamentartheorie sprechen, welche in der Pathologie der Skoliosen eine so grosse Rolle gespielt und zur Gymnastik als eine besondere Heilmethode geführt hat.

Verblutung eines Kindes nach der Beschneidung. Mitgetheilt vom Medizinalrathe Dr. A. Clemens, praktischem Arzte in Frankfurt am Main.

Am 7. August 1835 war am Morgen das achttägige Kind des Herrn S. der Beschneidung unterworfen worden. Um 11 Uhr Morgens, drei Stunden nach der Operation, besuchte ich die von mir entbundene Mutter und besichtigte auch das Kind. Die Eichel war entblösst, die operirte Vorhaut, wie das Brauch, durch zirkelförmig gelegten Schwamm und Heftpflasterstreifen zurückgehalten und so methodisch verbunden. Um 4 Uhr Nachmittags wurde ich geholt, weil der Mutter die Blässe des Kindes auffiel. Bei näherer Untersuchung fand

ich die Unterlagen des Kindes blutiger als gewöhnlich. Ich liess das Kind sogleich aufwickeln und sah unter dem Verbande das Blut tropfenweise hervorquillen. Nach Abnahme des ganzen Verbandes zeigte sich's, dass die Blutung aus einem kleinen Fragmente der unter'm Frenulo entzwei gerissenen Vorhaut entstand. Es wurde neuer Schwamm und frisches Heftpflaster um die Wunde gelegt. Die Blutung stand. Aber um 8 Uhr Abends wurde ich schon wieder geholt. Die Blutung hatte auf's Neue begonnen und stand nun auf Schwamm und Heftpflaster nicht mehr. Ich liess nun ein styptisches Pulver aus Alaun, Kolophonium und Gummi arabicum aufstreuen. Vergebens. Das Blut rieselte mit Macht unter dem Pulver hervor. Nun liess ich Fomentationen erst von kaltem, dann mit Essig versetztem Wasser machen. Umsonst. Nach einiger Zeit ätzte ich die blutende Stelle mit Höllenstein. Aber das Blut drang zu mächtig hervor. Es bildete sich kein Schorf. Der Schmerz zog aber dem Kinde schnell vorübergehende Zuckungen zu. Endlich liess ich die Aqua vulneraria Caledonii kalt mit Kompressen überschlagen und da auch dies nicht zu helfen schien, so komprimirte ich die Stelle eine Zeit lang mit den Fingern. Jetzt erst stand die Blutung, die also beinahe den ganzen Tag gedauert und allen bisherigen Mitteln getrotzt hatte. Nun erst fing auch der Lapis infernalis, von nun an angewendet, zu wirken an. Es bildete sich ein Schorf auf der verletzten Stelle, der erst nach mehreren Tagen sich ablöste. Das Kind ist indessen zum Manne gereift und jetzt glücklicher Gatte und Vater.

Solche Blutungen sollen indessen nicht gerade zu den Seltenheiten gehören, da nur ein Theil der Vorhaut zirkelförmig abgeschnitten, die innere Lamelle der zurückbleibenden Vorhaut von dem Beschneider ritualiter eingerissen werden muss.

Uebrigens verordnet ein vom hiesigen Sanitätsamte schon vor längerer Zeit erlassenes Dekret, dass vor jeder Beschneidung das Gutachten des Arztes darüber einzuholen ist, ob dieselbe ohne Gefahr für die Konstitution des Kindes vorgenommen werden könne, und ist die Beschneidung *jedesmal* im Beisein eines Arztes oder Wundarztes zu voll-

ziehen. Auch ereignete sich vor einigen Jahren der Fall, dass die Blutung nicht zu stillen war und das Kind, vermuthlich ein Bluter, nach der Beschneidung starb. Näheres anzugeben bin ich nicht im Stande, da ich den Fall erst durch die dritte Hand erfuhr.

Eine für einen Knochenbruch gehaltene Nähnadel, die aus dem Schenkel eines Kindes geschnitten wurde, — ein Fall, mitgetheilt vom Medizinalrathe Dr. A. Clemens, praktischem Arzte in Frankfurt am Main.

Gottfried D..bé, ein gesunder, dicker, kräftiger Junge von 10 Monaten, noch an der Mutter Brust, stürzte in der Nacht vom 11. auf den 12. Oktober 1843 kopfüber aus seinem Bettchen. Die erschrockenen Eltern entkleideten sogleich das Kind, untersuchten dasselbe aufmerksam vom Kopfe bis zu den Füssen und fanden an der äusseren Seite des linken Oberschenkels eine Geschwulst, die, berührt, dem Kinde Schmerz verursachte. In der Meinung, hier sei ein Knochenbruch vorhanden, ward meine Hilfe in Anspruch genommen. Bei genauer Untersuchung fand ich die fragliche Geschwulst beweglich, verschiebbar, ohne die geringste Krepitation, vom Knochen des Oberschenkels getrennt, bloss in den weichen Theilen liegend. Der Knochen in seiner Kontinuität unverletzt, die Bewegung des Fusses ungehindert. Berührte ich mit den Fingern die Geschwulst und drückte gegen den Knochen, so schrie das Kind erbärmlich. Deutlicher war bei einem von den Fingern seitwärts auf die Geschwulst ausgeübten Drucke ein beweglicher Körper zu fühlen, der sich etwas hin und her schieben liess und getrennt von dem Knochen im Fleische des Schenkels zu stecken schien.

Ich erklärte den Eltern, dass zwar kein Knochenbruch vorhanden, indessen in dem Oberschenkel des Kindes ein fremder Körper enthalten, der dem Kinde nicht durch den

Fall, sondern durch einen anderen Zufall, vielleicht durch Rutschen auf dem Fussboden, in das Fleisch gerathen sei. Ich rieth, diesen fremden Körper, sei es nun eine Nähnadel oder ein feiner Holzsplitter, ehe andere und üblere Zufälle entstünden, je eher, je lieber, herauszuschneiden. Nach langem Hin- und Herreden und Entkräftung so manchen Einwurfes, ob es denn nicht gerathener sein dürfte, den fremden Körper herausschwären zu lassen, erhielt ich die Erlaubniss zur Operation (wenn man diese Kleinigkeit so nennen darf) für den folgenden Tag.

Den 13. Oktober Nachmittags 3 Uhr liess ich das Kind mit etwas erhöhtem Kopfe platt auf einen länglichen Tisch legen, an dessen Rande den linken Oberschenkel durch einen Gehilfen fixiren. Eine Wärterin hielt den rechten Fuss fest. Ein am oberen Ende des Tisches stehender starker Mann fixirte die Brust und die über dieselbe gekreuzten Arme. Die beiden Gehülfen legten ihre Daumen quer an das obere und untere Ende der Geschwulst. Zum Ueberflusse hatte ich ober und unter derselben zwei schmale Binden straff anlegen lassen, hoffend, dadurch die fühlbare Spitze des eingedrungenen Körpers in die Höhe zu treiben, um so nicht allzutief einschneiden zu müssen. Auf den hervorragendsten Theil der also fixirten Geschwulst machte ich mit dem Bistouri einen länglichen Einschnitt, ging dann, die Spitze des fremden Körpers zu fassen, mit der Pinzette ein. Vergebens. Ich führte die Sonde ein. Sie stiess auf einen metallischen Körper. Ein Gang führte mehr von unten nach oben, als von vorne nach hinten. Nach dieser Richtung führte ich die Hohlsonde, dilatirte an zwei Zoll von unten nach oben, ging mit dem Zeigefinger der linken Hand ein, fand die Nadel in horizontaler Lage von unten nach oben ausgestreckt liegen, fasste sie mit der Pinzette und brachte sie glücklich mit Oehr und Spitze heraus. Sie war schwarz angelaufen. Die einen Zoll tiefe, drei Zoll lange Wunde ward mit Heftpflaster vereinigt, Charpie, Kompresse, Zirkelbinde darum gelegt. Gleich nach dem Verbande trank das Kind begierig an der Mutter Brust. Abends 8 Uhr: Der Verband lag fest. Das Kind sass auf dem Schoose seiner Grossmutter und spielte munter, ja versuchte sich zu

stellen und auf den kranken Fuss zu treten. Alles verlief, ohne Spur von Wundfieber, in den folgenden Tagen sehr gut. Am 22. Oktober war die Wunde völlig geheilt.

Eine Nähnadel aus der Magengegend eines Knaben geschnitten; ein Fall, mitgetheilt vom Medizinalrathe Dr. A. Clemens in Frankfurt am Main.

An die vorhergehende Krankengeschichte knüpft sich als analoge folgende:

Am 25. Juli 1844 ward ich zu einem Knaben von 9 bis 10 Jahren entboten, der, nach Aussage der Mutter, schon seit mehreren Tagen fieberte, über Hitze, Schwere, Eingenommenheit des Kopfes klagte, seit dem vorigen Tage leicht zu deliriren begann und bei dem alle Symptome für ein sich entwickelndes Nervenfieber sprachen. Bei der Untersuchung des Leibes fand ich in der Regio epigastrica links, zwei Zoll unter dem Brustbeine, ungefähr einen Zoll von den falschen Rippen entfernt, einen länglichen, hin- und herschiebbaren Körper, den man mit der Haut etwas in die Höhe heben und an dem man deutlich zwei Spitzen unterscheiden konnte. Weder Eltern, noch Dienstmädchen, noch selbst der Knabe hatten früher diesen fremden Körper bemerkt. Ja, der Letztere entsann sich, nie in dieser Gegend einen Schmerz empfunden zu haben, und weiss schlechterdings nicht, auf welche Weise dieser Körper hineingekommen sein dürfte. Nur der Mutter war es aufgefallen, dass der Knabe seit einiger Zeit gebückt gegangen, und, obwohl man ihn ermahnt hatte, sich gerade zu halten, bald wieder in die vorige Stellung zurückgesunken sei. Drückte ich auf den fremden Körper, so empfand das Kind einen dumpfen, drückte ich gegen die Spitze, einen lebhaften Schmerz. Ich rieth, diesen Körper, den ich für eine Nähnadel hielt, da diese kleine Operation ohne allen widrigen Einfluss auf die Krankheit wäre, sogleich herauszuschneiden. Die Mutter bat nur, die Rückkunft ihres Mannes abzuwarten, der gegen Abend

von einer Geschäftsreise zurückkommen würde. Daher fand erst am 26. Juli Morgens 7 Uhr die Extraktion Statt. Ein Gehülfe nahm den Knaben auf den Schooss, ein zweiter schob die Nadel in die Höhe, indem er das hintere Ende nach vorne und oben drückte. Auf das obere und vordere machte ich einen Einschnitt mit dem Bistouri und lasse nun die Nadel gegen diese Oeffnung drücken. Doch muss ich noch ziemlich tief schneiden, bis ich mit der Pinzette die Spitze der Nadel zu fassen vermag. Endlich ziehe ich sie heraus. Aber sie ist zerbrochen. Ein zweites Fragment zurückgeblieben, bei dem dieselbe Prozedur stattfinden muss. Vermuthlich ist durch das Drücken nach oben und vorne die ganz oxydirte schwarze Nadel gebrochen. Nur das Oehr fehlte. Indessen zeigte ein sorgfältiges Sondiren der Wunde, dass nichts mehr zurück war. Die kleine mit Heftpflaster zusammengezogene Wunde heilte bald. Auch entschied sich das Nervenfieber am 7. Tage günstig durch kritische Schweisse. Merkwürdig war es mir, dass der Knabe über gar keinen Schmerz klagte, dass die Eltern von dem Dasein eines fremden Körpers gar nichts ahnten. Ob die gekrümmte Haltung des Kindes von der Nadel herrührte, steht dahin. Indessen erinnert mich dieser Fall an einen ähnlichen. Im Sommer 1819 sah ich ein Kind operiren, das fast an derselben Stelle, wie das eben beschriebene, eine Nadel sitzen hatte. Sollten diese Unfälle nicht daher rühren, dass so viele Mütter, Ammen, Wärterinnen und Kindsmädchen die Unart haben, ihren Busen zu einem wahren Nadelkissen zu machen, dabei die Kinder aus übergrosser Zärtlichkeit an sich und gerade an diese gefährliche Gegend zu drücken oder sie an sich emporziehend vorbeistreifen zu lassen? — Möchten diese mitgetheilten Fälle die Aufmerksamkeit von Eltern, Erziehern und Aerzten auf die Folgen solcher Liebkosungen hinleiten, damit sie ein scharfes Auge auf die herumwandelnden Nadelkissen haben!

Ueber die Tuberkulose bei Kindern und besonders über die Diagnose der Hauttuberkeln und der Tuberkelablagerung in den Lymphdrüsen bei denselben, von Dr. William Jenner, Arzt am Hospitale für kranke Kinder in London *).

Nachdem ich früher die Symptome der akuten Tuberkulose geschildert habe, will ich jetzt von der chronischen Tuberkulose sprechen.

In Bezug auf die allgemeinen Symptone der chronischen Formen von Tuberkelablagerung brauche ich kaum zu bemerken, dass zwischen ihnen und den schleichenden akuten Formen, die ich früher beschrieben habe, keine bestimmte Grenzlinie gezogen werden kann; nur dass die Symptome weniger heftig, bisweilen so wenig auffallend sind, dass sie der Wahrnehmung entgehen und eine längere Zeit hindurch bestehen, bevor sie auffallen. Ehe ich die Zeichen betrachte, welche die Tuberkelbildung in besonderen Theilen kundthun, will ich mich darüber auslassen, was ich als zwei Gesetze hinsichtlich der Aetiologie der lokalen Tuberkelablagerung erkannt habe, nämlich: 1) das Gesetz, dass die Aktivität des organischen Lebens der Tuberkelbildung förderlich ist; und 2) das Gesetz, dass Blutzufluss oder aktive Kongestion in einem Organe oder in einer Textur bei Denen, die an Tuberkulose leiden, Tuberkelablagerung bewirken hilft. Die Wahrheit dieser beiden Gesetze zeigt sich täglich, und die praktischen Folgen für die Prophylaxis und die eigentliche Behandlung sind sehr wichtig.

Es drängt sich dem Pathologen, welcher seine Aufmerksamkeit nicht auf eine einzige Periode des Lebens allein beschränkt, ein Punkt von grossem Interesse auf, nämlich der sehr auffallende allgemeine Kontrast, welcher zwischen Krebs- und Tuberkelbildung in dieser Hinsicht besteht. Organe, die noch unvollkommen entwickelt sind, aber sich

---

*) Siehe auch *London Medic. Times*, Okt. 1861.

auf dem Wege zur Vollkommenheit befinden, und Organe, welche ihre Funktionen mit voller Kraft versehen, sind geneigt, tuberkulös zu werden. Die Perioden des Wachsthumes und des aktiven Lebens begünstigen besonders die Tuberkelformation. Die Organe aber, welche die Stufen der Vollkommenheit hinter sich haben, abzuleben anfangen oder aufgehört haben, ihre Funktionen zu vollziehen, sind in dem Zustande, der besonders zur Krebsbildung geneigt macht, oder besser gesagt: die Periode des welkenden organischen Lebens, des lokalen und allgemeinen Rückschreitens ist die für die Entwickelung des Krebses günstigste Periode, während das Gegentheil der Tuberkelformation förderlich ist.

I. Kutane und subkutane Tuberkeln. Die grössere Zahl der Autoren hat die Tuberkelablagerung in der Kutis oder dicht unter derselben entweder ganz unbeachtet gelassen oder ihr nur eine geringe Wichtigkeit beigelegt; allein die Bedeutung, welche diese Hauttuberkeln haben, ist nicht zu unterschätzen, da sie gewöhnlich auf tiefer stattgefundene Tuberkelablagerungen hinweisen und wenigstens eine bedeutende konstitutionelle Behaftung bekunden. Besonders findet man oft Knochentuberkeln und deren Folgen mit den kutanen und subkutanen Tuberkeln verbunden.

Diese Tuberkeln sind oft für syphilitische Erscheinungen und dann und wann für einfache Drüsenanschwellungen gehalten worden. Ich habe in der Kutis und in dem Bindegewebe unter derselben graue und gelbe, oder rohe und erweichte Tuberkeln gesehen. Was man zuerst bemerkt, ist eine harte, träge, schmerzlose Masse, die gewöhnlich in dem subkutanen Bindegewebe sitzt und die Grösse einer Erbse bis zu der einer kleinen Nuss hat. Die Haut darüber ist von natürlicher Farbe und Temperatur. Der kleine Tumor ist nicht verwachsen mit der Umgebung, sondern innerhalb des Bindegewebes beweglich und die Kutis darüber ist verschiebbar. Nach einiger Zeit aber verwächst die Masse mit derselben; die Kutis wird missfarbig, dunkelröthlich, bricht auf und die erweichte Tuberkelmasse, mit Eiter gemischt, entleert sich. Seltener beginnt die Krankheit in der Substanz der Kutis selbst. Hat die ganze Tuberkelmasse sich erweicht,

bevor die Kutis aufbricht, so kann sie auf einmal sich entleeren und die Stelle wieder zuheilen; hat sie aber sich nicht vollständig erweicht, oder hat sich frische Tuberkelmasse um sie abgelagert, so bleibt eine kleine Oeffnung, aus der dann und wann etwas Eiter austritt. Es bildet sich ein Geschwür mit harten Rändern und hartem Grunde, welches zu der Grösse der Tuberkelmasse im Verhältnisse steht. Tiefe Narben folgen gewöhnlich auf die Heilung dieser Tuberkelgeschwüre, welche oft skrophulöse Geschwüre genannt werden. Gewöhnlich bilden sich nicht mehr als vier oder fünf solcher kutaner und subkutaner Tuberkeln zu gleicher Zeit; seltener sieht man nur ein einziges, und eben so selten zeigen sich wohl ein Dutzend oder mehr. In einigen Fällen der Art beobachtete ich dabei eine Erkrankung der Knochen der Hand (sogenannte Spina ventosa, Paedarthrocace) und in einem anderen Falle eine Erkrankung der Halswirbel. Es ist besonders die frühe Kindheit, in der Tuberkeln der Kutis und der subkutanen Schicht sich bilden; ich habe sie bei einem Knaben von 8 und bei einem Mädchen von 15 Monaten gesehen; in der Zeit zwischen dem 10. und 30. Lebensmonate sind sie, wie mich dünkt, am häufigsten. Insoferne diese Tuberkeln eine tiefe Dyskrasie kundthun, eine Dyskrasie, die angeboren und mit dem ganzen Dasein des Individuums innig verbunden ist, ist die Prognose immer eine sehr üble.

II. Tuberkeln in den Lymphdrüsen. Da die vorherrschende Thätigkeit oder besonders hervortretende Funktion eines Theiles des Körpers während der Periode des Wachsthumes zur Tuberkelbildung in diesem Theile disponirt und da eine starke Blutzuströmung zu dem Theile die Tuberkelablagerung veranlasst, so werden in der Kindheit die Lymphdrüsen weit öfter der Sitz von Tuberkeln, als andere Organe; denn beim Kinde sind bekanntlich die Lymphdrüsen in besonderer Thätigkeit und werden bei der geringsten Reizung der Sitz einer aktiven Kongestion.

Behufs einer besseren Beschreibung bringen wir die Lymphdrüsen in zwei Gruppen, nämlich A) die oberflächlichen, oder diejenigen, welche mehr oder minder direkt unter der Kutis sitzen, und B) die tiefer gelegenen, oder diejenigen,

welche in der Brust und im Bauche sich befinden. Es darf aber hierbei nicht vergessen werden, dass in Bezug auf den Lokalzustand der Drüsen, auf die prädisponirende Ursache und auch wohl in Bezug auf die Bedingungen der Blutzuströmung als der veranlassenden Ursache der Tuberkelablagerung die beiden Gruppen der Drüsen sich ganz gleich verhalten.

A. Die Tuberkelablagerung in den oberflächlich gelegenen Lymphdrüsen. Was nun zuvörderst die oberflächlich gelegenen Lymphdrüsen betrifft, so will ich die Anschwellungen, denen sie unterworfen sind, so wie die Ursachen, die dazu führen, kurz vor Augen stellen, um ein klares Bild von der Tuberkelhaftigkeit dieser Drüsen zu gewinnen.

1) Das gesundeste Kind, welches eine Impetigo der haarigen Kopfhaut (eine eiternde Entzündung der Haarfollikeln) erleidet, bekommt auch ganz gewiss eine Anschwellung der Lymphdrüsen, zu denen die Lymphgefässe der Haarfollikeln führen. Die Anschwellung der Drüsen ist unter diesen Umständen höchst wahrscheinlich nur die Folge der Ueberführung irgend einer reizenden Materie aus den entzündeten Follikeln in dieselbe; diese Reizung bewirkt dann einen stärkeren Antrieb von Blut zu den Drüsen, und es erzeugt sich ein Erguss von Serum, oder eine Ausschwitzung von Lymphe innerhalb des Gefüges der Drüse. Ist die Ursache der Reizung, nämlich in dem erwähnten Beispiele die Entzündung der Haarfollikeln, nur gering, — geht sie bald vorüber, — oder wird sie rasch beseitigt, so kehren die Lymphdrüsen auch bald zu ihrer gewöhnlichen Grösse wieder zurück. Ist die Entzündung aber lebhafter, oder hat die Heilung des Grundübels sich lange verschleppt, so bleiben die Drüsen permanent geschwollen und es bildet sich, in Folge der lebhaften oder andauernden Irritation, Eiterung. Ist nicht bloss eine Drüse ergriffen, sondern werden mehrere der Reihe nach affizirt, so sind die der Quelle der Reizung zunächst gelegenen Drüsen zuerst und am stärksten in Entzündung gerathen. Das, was ich hier von der Einwirkung einer eiternden Entzündung der Haarfollikeln auf die zunächstgelegenen Lymphdrüsen gesagt

habe, gilt auch von jeder anderen Entzündung der Kutis. Eine primäre Entzündung einer Lymphdrüse ist beim Kinde selten; dagegen ist sekundäre oder konsekutive Entzündung der Lymphdrüsen, als Folge eines entfernten Leidens, überaus häufig.

In Betreff der Diagnose der aus dieser Ursache entspringenden Drüsenanschwellung ist Folgendes zu bemerken:

a) Die Anschwellung ist auf eine Gruppe von Drüsen beschränkt; bei der als Beispiel angenommenen Impetigo der Kopfhaut sind es die Halsdrüsen und gewöhnlich diejenigen von ihnen, welche in dem Theile hinter den beiden Sternocleidomastoidmuskeln liegen, wenn der Hinterkopf der Sitz der Impetigo ist, oder die Lymphdrüsen vorne unter dem Kinne, wenn die Impetigo auf letzteres beschränkt ist.

b) In dem früheren Stadium und in der heftigeren Form sind die Drüsen weich und empfindlich und in ihren Umrissen nicht scharf begrenzt.

c) Die Ursache der Reizung findet sich gleich an der Stelle, woher die Lymphgefässe kommen, die zu der angeschwollenen Drüse führen.

d) In dem chronischen Stadium lässt sich auf die Natur der Anschwellung aus der kleinen Zahl der Drüsen, welche ergriffen sind, ihrem kleinen Umfange, ihrer mässigen Härte, ihrer, wenn auch mässigen, Beweglichkeit, ihrer Schmerzlosigkeit, ihrem ruhigen Bestehen, und endlich auch aus der Geschichte des Falles schliessen. Lymphdrüsen, die chronisch angeschwollen sind, und zwar in Folge des Druckes von Lymphergusz innerhalb ihres Gefüges, gerathen selten in lebhafte Entzündung und haben keine Tendenz zur Eiterung.

2) Das, was ich eben gesagt habe, gilt von einem gesunden Kinde, welches von einer Entzündung und besonders von einer eiternden Entzündung zufällig ergriffen wird und bei dem die Drüsen konsekutiv affizirt sind. Ist aber das Kind nicht gesund, sondern skrophulös, so führt eine Entzündung der Kutis, die sonst nur einen geringen Grad von Kongestion oder Anschwellung der nächstgelegenen Lymphdrüsen erzeugen würde, zu einer sehr lebhaften und selbst eiternden Entzündung derselben. Bei dem skrophulösen Kinde

jedoch sind bekanntlich die Lymphdrüsen gewöhnlich merklicher fühlbar und grösser als beim gesunden Kinde. Dabei sind sie aber weder hart, noch scharf begrenzt, noch aussergewöhnlich beweglich, so dass sie sich darin von den Drüsen, welche der Sitz der albuminoiden Infiltration sind, unterscheiden. Die Drüsen sind auch ziemlich gleichmässig affizirt; die Anschwellung beschränkt sich auch nicht auf eine einzige Gruppe, sondern die Drüsen am Halse, in den Achselgruben, in den Leistenbeugen u. s. w. sind alle von gleicher Beschaffenheit.

3) Sind aber die Drüsen der Sitz der albuminoiden Ablagerung, so sind sie sehr hart, scharf abgegrenzt und beweglich. Indessen erreichen sie dabei, wenn sie auch grösser als gewöhnlich zu sein pflegen, nie einen sehr grossen Umfang, sind zu lebhafter Entzündung nicht disponirt und streben niemals zur Eiterung. Alle Lymphdrüsen sind in der Regel ziemlich genau in derselben Weise ergriffen. Am Halse, in den Achselgruben und in den Leistenbeugen fühlen wir unter der Haut die oberflächlichen, wie die tiefen Drüsen, ganz so, als sässen daselbst Erbsen oder grosse Schrotkörner.

4) Für die sogenannte Hypertrophie der Lymphdrüsen bei der Leukocytämie ergibt die Untersuchung des Blutes die Diagnose.

5) Die Lymphdrüsen eines Kindes, welches der Tuberkulose unterworfen ist, sind, falls sie nicht etwa der Sitz einer besonderen lokalen Krankheit sind, nicht viel deutlicher fühlbar als die Drüsen bei einem gesunden Kinde; jedoch sind jene, nämlich die an Tuberkulose leidenden Kinder, weit mehr als gesunde, aber weit weniger als rhachitische, geneigt zur albuminoiden Infiltration der Lymphdrüsen. So finden wir denn wohl bei einem der Tuberkulose unterworfenen Kinde die Lymphdrüsen hart, beweglich und mit den eben beschriebenen Charakteren.

Nicht entzündete Lymphdrüsen, in denen rohe Tuberkeln vorhanden sind, sind gross, hart, von unregelmässiger Form, oval oder rund, etwas uneben oder knotig an ihrer Oberfläche. Selten ist nur eine einzige Drüse krank; gewöhnlich leiden mehrere Drüsen derselben Gruppe und meistens die

entsprechenden Drüsengruppen an den beiden Seiten des Körpers, so z. B. die Drüsen an beiden Seiten des Halses oder in beiden Leistenbeugen u. s. w. Am häufigsten ergriffen finden sich die Lymphdrüsen am Halse, zunächst dann die der Achselgruben und dann die der Leistenbeugen. Wenn aber auch die Drüsen immer an beiden Seiten ergriffen sind, so leiden sie doch selten im gleichen Grade; eine eigentliche Symmetrie findet nicht Statt, und in derselben Drüsenkette oder Gruppe finden sich einige, die weit stärker affizirt sind als andere; — wenn z. B. die Halsdrüsen affizirt sind, so findet so zu sagen keine Ordnung in der Gradation der Krankheit Statt, d. h. eine oder mehrere Drüsen in dem höchsten Theile der Gruppe können sehr bedeutend erkrankt sein, dann können wieder einige kommen, die es nur wenig sind und dann wieder weiter unten eine oder mehrere Drüsen, die sehr erkrankt erscheinen.

Bisweilen fühlt man eine grosse Masse, die offenbar aus einem Klumpen mehrerer angeschwollener Drüsen besteht, welche durch verdicktes Bindegewebe mit einander innig verwachsen sind, und wir können dann nur oberflächlich die einzelnen Drüsen von einander unterscheiden. Die Haut über den affizirten Drüsen ist, so lange die Tuberkelablagerung sich im rohen Zustande befindet, in dem Zustande nämlich, wie ich ihn hier beschrieben habe, und sobald sie sich nicht entzündet hat, farblos und nicht mit der Masse verwachsen; auch ist diese frei von Schmerz und Empfindlichkeit. In diesem Stadium der Tuberkulisation der äusseren Lymphdrüsen ergibt sich die Diagnose lediglich aus ihrem vergrösserten Umfange und aus dem langen, unveränderten Bestehen dieser Vergrösserung. Ich möchte auch sagen, dass sie auf der chronischen Entwickelung beruht, aber in den Lymphdrüsen wird, wie anderswo, die Tuberkelbildung nicht nur durch die Aktivität der Funktionen des Theiles, sondern auch durch aktive Kongestion begünstigt und es folgt daraus, dass ein Kind, welches an Tuberkeldyskrasie leidet, von einem lokalen Hautleiden oder einer Affektion der Schleimhaut des Mundes oder Rachens ergriffen wird, die von der Art ist, dass die benachbarten Drüsen, zu denen die Lymphgefässe führen, eine An-

schwellung erleiden, dass ein solches Kind Tuberkelablagerung in diesen Drüsen bekommt, welche bei einem gesunden Kinde unter denselben Umständen nur einen Erguss von Serum oder Lymphe erleiden. Die Lymphdrüsen bleiben dann auch noch nachher vergrössert und angeschwollen, wenn auch das primäre Leiden längst vorüber ist, und wenn dieses der Fall ist, so können wir ziemlich sicher sein, — dass eine Tuberkelablagerung in denselben stattgefunden.

Ferner, wenn irgend eine Lymphdrüse eine Zeit lang angeschwollen war und sich dann von selbst entzündet, wobei die Haut darüber roth wird und fest mit der Drüse verwächst, können wir sicher sein, dass die Ursache der Entzündung das Vorhandensein von Tuberkelmaterie in der Drüse ist.

Sind die von mir hier aufgezählten Charaktere wahrzunehmen, so kann über die Natur der Krankheit kein Zweifel mehr obwalten; freilich kommen auch dann und wann Fälle vor, in welchen die Diagnose unmöglich ist. In diesen Fällen ist die Menge der Tuberkelmaterie überaus gering, so dass die Drüse kaum grösser wird, als eine gesunde, glatt an ihrer Oberfläche, beweglich und schmerzlos bleibt; hart ist sie allerdings, aber sie gleicht dann mehr einer Drüse mit albuminoider Infiltration, oder einer Drüse, die einmal in einem Zustande von aktiver Kongestion sich befunden hatte und der Sitz eines Lymphergusses in Folge entfernter oder lokaler Reizung gewesen war. In zweifelhaften Fällen muss man auf die von den Eltern geerbte Anlage ein besonderes Gewicht legen und namentlich auch auf die etwa vorhandenen allgemeinen Charaktere der Tuberkulose Bedacht haben. Vor Kurzem hatte ich ein Mädchen zu behandeln, bei welchem die Drüsenanschwellungen am Halse von der Art waren, dass sie die Ablagerung von Tuberkelmaterie in denselben nicht verkennen liessen. Wären sie aber auch mehr zweifelhaften Charakters gewesen, so hätte der Anblick des Mädchens, nämlich der stark markirte Ausdruck der Tuberkulose, den etwa geringen Andeutungen von lokaler Tuberkelablagerung die grösste Wichtigkeit beigelegt.

Es mag mir vergönnt sein, ehe ich weiter gehe, den häufigsten Sitz der primären Entzündung, welche zur An-

schwellung der oberflächlichen Drüsen Anlass gibt, kurz vorzuführen. Aktive Kongestion u. s. w. der Drüsen unter den Seitenästen des Unterkiefers und unter der Symphyse des Kinnes ist die Folge von Entzündung der Haut des Kinnes, der Lippen, des Zahnfleisches und der angrenzenden Schleimhaut; — aktive Kongestion u. s. w. der Drüsen *vor* dem Ohre ist die Folge von Palpebralabszessen, sogenannten Gerstenkörnern, oder von Entzündung und Infiltration der Kutis der Stirne und des Vorderkopfes; aktive Kongestion u. s. w. der Drüsen *hinter* den Winkeln des Unterkiefers ist die Folge der Entzündung der Mandeln oder der ihnen benachbarten Theile; aktive Kongestion u. s. w. der Drüsen dicht *unter dem Ohre* ist die Folge von Entzündung im Ohre selbst; aktive Kongestion u. s. w. der Drüsen am unteren Theile des Halses vor der Speiseröhre ist die Folge von Erkrankung des Pharynx, Larynx und des Vorderkopfes; aktive Kongestion u. s. w. der Drüsen hinter dem Sternocleidomastoideus endlich ist die Folge von Entzündung und Infiltration der Haut des Hinterkopfes. Was die Drüsen in den Leistenbeugen betrifft, so brauche ich kaum daran zu erinnern, dass sie bei Kindern nicht selten in Folge von Entzündung der Vorhaut und der Eichel oder der Vulva und Vagina in aktive Kongestion gerathen.

Bei dieser Gelegenheit muss ich auf einige Thatsachen hinweisen, die zwar bekannt sind, aber eine solche Wichtigkeit haben, dass sie besonders hervorgehoben zu werden verdienen, nämlich:

1) dass *primäre* Entzündung der Lymphdrüsen sehr selten ist, selbst bei skrophulösen Kindern;

2) dass *sekundäre* Entzündung der oberflächlichen Lymphdrüsen sehr häufig vorkommt;

3) dass eine oberflächliche Lymphdrüse, welche in einem Zustande von aktiver Kongestion sich befindet, durch richtige Behandlung des primären Leidens in allen Fällen vor Uebergang in Eiterung geschützt werden kann;

4) dass, wenn eine oberflächliche Lymphdrüse sich entzündet und in Eiterung übergeht, ohne dass eine Entzündung in der Strecke oder in der Textur obwaltet, aus der die

Lymphgefässe zu der Drüse gelangen, diese in fast allen, wenn nicht in allen, Fällen der Sitz von Tuberkelablagerung ist;

5) dass die Lymphdrüsen bei skrophulösen Kindern, und diejenigen, die Tuberkelmaterie enthalten, durch solche geringe Anlässe oder Reize in Entzündung oder Eiterung gerathen, welche bei einem gesunden Kinde höchstens zu einer aktiven Kongestion dieser Drüsen führen würden.

B. Wir gelangen nun zu den Symptomen, welche die Tuberkelhaftigkeit der inneren Lymphdrüsen anzeigen. Es gibt nur 2 Gruppen innerer Lymphdrüsen, die uns hier zu beschäftigen brauchen, nämlich: a) die Bronchialdrüsen und b) die Mesenterialdrüsen. Die Symptome, welche als Anzeichen benutzt werden können, dass diese Drüsen der Sitz von Tuberkelmaterie sind, können in drei Abtheilungen gebracht werden:

1) die allgemeinen Symptome, welche anzeigen, dass der Kranke überhaupt an Tuberkulose leidet; davon habe ich schon früher einmal gesprochen;

2) die Symptome, welche aus der Störung der speziellen Verrichtung der Drüsen dadurch hervorgehen, dass von der Tuberkelablagerung und von der damit verbundenen Kongestion und den Folgen derselben die Drüsentextur einen grossen Schaden erlitten hat.

Da nun die Lymphdrüsen in der bronchialen und mesenterialen Gruppe zahlreich sind, und da, wenn auch nur eine Drüse der Sitz von Tuberkelmaterie zu sein scheint, gewöhnlich auch viele andere dasselbe Produkt enthalten, doch noch genug übrig bleiben, welche keine Veränderung erlitten haben und also im Stande sind, die nöthigen Funktionen zu vollziehen, so folgt daraus, dass die aus der Funktionsstörung zu entnehmenden diagnostischen Zeichen bei dem jetzigen Stande unserer Wissenschaft sehr unbestimmt sind.

3) Was die lokalen Zeichen oder die lokalen Symptome, die mit Tuberkelablagerung in den inneren Lymphdrüsen verbunden sind, betrifft, so muss ich bemerken, dass es noch nicht sehr lange her ist, dass man bei jedem Kinde, welches einen etwas aufgetriebenen Bauch hatte, ohne Weiteres an-

nahm, es leide an Krankheit der Mesenterialdrüsen, man sprach von Mesenterialskropheln, von Mesenterialfieber und hatte eine dunkle Vorahnung von der Tuberkelhaftigkeit dieser Drüsen, allein die Aufgetriebenheit des Bauches beim Kinde ist sehr selten die Folge davon. Es ist eine wohlbekannte Thatsache, dass Kinder unter 3 Jahren sehr selten Tuberkelablagerung in den Mesenterialdrüsen haben, und dass doch ein grosser Bauch an ihnen sehr häufig ist.

a) Tuberkulöse Mesenterialdrüsen.

In Bezug auf die Mesenterialdrüsen ist der einzige positive Beweis, dass sie der Sitz von Tuberkelablagerung sind, die Befühlung derselben mittelst der Hand. Sind sie der Sitz einer grossen Tuberkelmasse, so bilden sie einen harten knotigen Tumor um den Nabel, der deutlich herauszufühlen ist. Bisweilen ist dieser Knoten oder Knollen festsitzend, kann nicht von einer Seite zur anderen, auch nicht von oben nach unten bewegt werden; bisweilen sind einzelne Theile davon oder einige kleine Knollen beweglich, während es die übrigen nicht sind, und bisweilen kann die ganze Masse ein wenig bewegt werden.

Wenn bei einem Kinde im Bauche um den Nabel herum Knoten oder Knollen gefühlt werden, so muss man sich doch fragen, was sie sein können? Sie können sein:

1) Verhärtete Kothmassen. Diese unterscheiden sich aber von tuberkulösen Gekrösdrüsen: a) durch ihren Sitz, indem sie gewöhnlich das quere und absteigende Kolon einnehmen; b) durch ihre Form, indem sie gewöhnlich länglich sind und mit ihrer langen Achse in der Richtung der langen Achse des Darmes liegen; c) durch ihren Geruch, indem zurückgehaltene Kothmassen einen ganz eigenthümlichen Geruch erlangen und zu sehr vielen Blähungen Anlass geben, welche auch eigenthümlich riechen; d) endlich durch ihre Farbe und Konsistenz, indem die Kothmassen, die etwa abgehen, ein eigenthümliches Ansehen haben, nämlich blass, brüchig und wie von körnigem Bruche erscheinen. Eine Berücksichtigung aller dieser Punkte führt nur erst auf die Vermuthung, dass die im Bauche gefühlten Knoten oder Knollen aus zurückgehaltenen Kothmassen

bestehen. Den eigentlichen Beweis liefert erst die Wirkung von Klystiren; man kann Abführmittel über Abführmittel eingeben, ohne dass sie etwas leisten, wogegen oft ein einziges kräftiges Klystir einen solchen Erfolg hat, dass gar kein Zweifel mehr übrig bleibt. Nehmen wir an, es handle sich darum, in einem solchen zweifelhaften Falle behufs der Diagnose ein Klystir zu geben; — man wird dann das Kind entblössen, auf's Bette legen, es halten lassen und den Bauch untersuchen und genau den Umfang und die Lage der Knoten oder Knollen anmerken. Nun gebe man, wenn man verhärtete und verfangene Kothmassen vermuthet, sofort ein kräftiges und grosses Klystir aus Seifenwasser mit 4 Unzen Olivenöl und einem Esslöffel voll Terpentinöl, wozu man 8 Unzen Seifenwasser mischt. Dieses grosse Klystir muss mittelst einer kräftigen Spritze in den Darm getrieben und noch so viel Seifenwasser nachgepumpt werden, als das Kind nur aufnehmen kann, weil es darauf ankommt, den Dickdarm möglichst voll zu füllen, auszudehnen und ihn zur Zusammenziehung zu reizen, und so eine peristaltische Thätigkeit auch über dem Punkte hervorzurufen, bis wohin die Injektion reichte. Bald darauf wird das Kind Kolikschmerzen bekommen und unruhig werden; nicht lange nachher aber hört der Schmerz auf, und wenn keine Ausleerung erfolgt, muss noch mehr in den Darm eingepumpt werden; einem etwa 4 Jahre alten Kinde kann man auf diese Weise 1 Pint oder mehr beibringen. Es folgt darauf eine Auftreibung des Bauches, die man deutlich fühlt und man muss das Kind noch einige Minuten in ruhiger Lage festhalten und die Afteröffnung mittelst eines Tuches ziemlich fest komprimiren, damit die eingespritzte Flüssigkeit nicht gleich wieder ausgetrieben werde. Dann aber kann man das Kind auf den Topf setzen, und der Abgang, welcher in diesem Gefässe sich ansammelt, die runden Kothknollen, welche darin sich vorfinden, so wie das Verschwinden der früher im Bauche gefühlten Geschwülste, stellt die Diagnose heraus. Man muss aber nicht vergessen, dass bei einem Kinde, in dessen Darme einmal verhaltene Kothmassen sich ansammeln, dieses nicht selten gleich wieder geschieht und dass, wenn man das Kind nicht gleich nach der Wirkung

des Klystires, sondern längere Zeit nachher wieder untersucht, man wieder Knollen oder Knoten fühlt.

2) Die Tuberkelablagerung bildet sich gelegentlich auch in Menge in dem grossen Netze, und ein so erzeugter Tumor kann leicht für eine Masse tuberkulöser Gekrösdrüsen gehalten werden; in der Regel aber ist sie weniger knotig, hat einen schärferen Rand und liegt mehr oberflächlich. Bisweilen ist die Diagnose zwischen beiden unmöglich und hat auch keine praktische Wichtigkeit.

Was die anderen Geschwülste im Bauche betrifft, die möglicherweise mit tuberkulösen Gekrösdrüsen verwechselt werden können, so bin ich nicht im Stande, viel darüber zu sagen. In einem Falle ist Nierenkrebs für eine tuberkulöse Gekrösdrüse gehalten worden; in den Fällen von Nierenleiden, die mir bei Kindern oder Erwachsenen vorgekommen sind, konnte eine solche Verwechselung nicht möglich sein. In einem anderen Falle wurde eine Geschwulst des Pankreas für eine tuberkulöse Gekrösdrüse gehalten, aber dergleichen Geschwülste sind nicht immer fühlbar. Es können ferner die Tuberkelablagerungen in den Gekrösdrüsen nur klein und weit zerstreut sein und sich als Geschwulst gar nicht bemerklich machen, oder es kann auch der Zustand der Gedärme die Fühlbarkeit der Masse verhindern. In solchen Fällen muss man den Bauch des Kindes wiederholt untersuchen, besonders wenn er dünn und welk ist. In der Regel ist die knotige Masse durch direkte Kompression der vorderen Bauchwand von vorne nach hinten leicht und deutlich fühlbar, vereinzelte knotige Drüsen fühlt man, indem man die Bauchwand zwischen Fingern und Daumen oder zwischen den Fingern beider Hände auffasst und von beiden Seiten komprimirt; auf diese Weise habe ich häufig Drüsen gefühlt, welche nicht grösser waren als eine kleine Nuss und mit den Bewegungen des Gekröses gleichsam hin und her schwammen.

Was nun die weniger konstanten Zeichen und Symptome der Tuberkelhaftigkeit der Mesenterialdrüsen betrifft, so gehört dazu die Beschaffenheit des Bauches; dieser kann von normaler Grösse sein; er kann aber auch, wie es öfter der Fall ist, eingezogen sein; dann und wann findet man ihn im

Gegentheile sehr gespannt. Die direkte Ursache dieser Spannung ist die Anhäufung von Winden in den Därmen, die entweder in grosser Menge sich gebildet haben, oder in Folge irgend eines Grundes nicht ausgetrieben werden können. Die übermässige Bildung oder grosse Anhäufung, von der hier die Rede ist, kommt meistens von dem Zustande der Darmschleimhaut her und zwar besonders von den drüsigen Strukturen derselben; es bilden sich um und in den Drüsen aktive Kongestionen, welche zur Tuberkelablagerung in den Mesenterialdrüsen Anlass geben. Ich will damit sagen, dass, wenn ein aufgetriebener Bauch, der durchaus kein nothwendiger Begleiter der Mesenterialtuberkulose, vorhanden ist, derselbe nicht direkt zu letzterer gehört, sondern zu demjenigen Zustande des Darmes, welcher zur Ablagerung von Tuberkelmaterie in den Gekrösdrüsen Anlass gegeben hat.

Der knotige Tumor, der die Mesenterialkrankheit bildet, wird nur entdeckt, wenn man die Bauchwände hinabdrückt, und ist der knotige Tumor gross, so ist der Bauch oft klein. Noch ein anderes Symptom, welches bei der Mesenterialtuberkulose oft vorhanden ist, ist ebenso, wie der gespannte Bauch, von der Ursache abhängig, welche zur Ablagerung der Tuberkelmasse in den Gekrösdrüsen angereizt hat. Ich meine hier die Diarrhoe, welche durch den Zustand der Gedärme herbeigeführt wird, der auch zur Auftreibung des Bauches oder Anhäufung von Winden in denselben Anlass gibt. Ein unbehagliches Gefühl von Schmerz und Empfindlichkeit des Bauches ist ein gewöhnlicher Begleiter der Erkrankung der Gekrösdrüsen, und es beruht meistens, wenn auch nicht immer, auf Entzündung der über den Drüsen liegenden serösen Membran und dann und wann auch auf dem Zustande der dünnen Därme. Sehr selten werden die Gekrösdrüsen so gross, dass sie einen Druck auf die Hohlvene ausüben und Oedem der Beine herbeiführen.

Etwas Serum findet sich nicht selten in der Bauchfellhöhle, wenn die Gekrösdrüsen mit Tuberkelstoff gefüllt sind; dieser Wassererguss ist die Folge des Zustandes, welcher die eben erwähnte Empfindlichkeit veranlasst, nämlich der Ent-

zündung der serösen Membran, welche die Drüsen bedeckt. Wir finden nach dem Tode in solchen Fällen vermehrte Gefässentwickelung in der serösen Membran an den angegebenen Stellen.

Wenn Ascites vorhanden ist, so kommt er entweder von einer Kompression der Pfortader durch tuberkulöse Drüsen in der sogenannten Pforte selbst her, oder ist die Folge von Peritonitis.

Abmagerung ist sehr gewöhnlich, aber keinesweges ein konstantes Ergebniss der Tuberkelentartung der Gekrösdrüsen. Ist die lokale Krankheit von grosser Ausdehnung, so ist Abmagerung gewöhnlich vorhanden, dann pflegt auch selten Tuberkelablagerung in anderen Theilen zu fehlen. Es ist schwierig, die Theile aufzuzählen, welche bei der Abmagerung eine ursächliche Rolle spielen, da gewöhnlich sehr verschiedene Organe unter diesen Umständen eine Störung erleiden. Ich kann nur sagen, dass nach dem, was ich gesehen habe, ich geneigt bin, anzunehmen, dass, wenn die grössere Mehrzahl der Gekrösdrüsen durch tuberkulöse oder albuminoide Infiltration geschädigt worden, Abmagerung, und zwar Abmagerung in sehr hohem Grade, eine stetige Folge ist.

Verbunden mit der Tuberkulisation der Gekrösdrüsen findet man so oft Tuberkelhaftigkeit des Bauchfelles, und so viele hierauf bezügliche Symptome sind auf das Leiden der Gekrösdrüsen bezogen worden, dass mir am besten scheint, jene hier zugleich mit aufzufassen.

Bei der akuten allgemeinen Tuberkelbildung im Bauche nimmt das Bauchfell oft Antheil an dem Prozesse und wir finden dasselbe mehr oder minder stark besetzt mit grauen Körnern, die durch ihre Kleinheit und Durchsichtigkeit merkwürdig sind. Kein örtliches Symptom bekundet ihr Dasein. Das Kind zeigt die Erscheinungen, welche allgemeine Tuberkulose begleiten, und wir können nicht bestimmen, ob das Bauchfell selbst mit Tuberkeln besetzt sei oder nicht, und erst in der Leiche sehen wir sie daselbst, obwohl sie sich während des Lebens durch nichts verriethen. Chronische Tuberkulisation des Bauchfelles ist gewöhnlich mit Entzündung desselben begleitet, und die Symptome, die sich bei dieser Komplikation einstellen,

sind die der Peritonitis, während die Tuberkeln selbst gar keine in die Augen fallenden Symptome erzeugen.

Der Bauch ist hoch und aufgetrieben und die Bauchmuskeln sind dabei so gespannt, dass der Bauch wie eine Trommel wird, oder wenigstens dem Drucke eine gewisse Prallheit entgegensetzt. Diese Prallheit ist abhängig von der Anwesenheit von Luft in den Gedärmen; diese Gase bilden sich aus den angehäuften Kothmassen, wozu die Entzündung des Bauchfelles Anlass gegeben hat, die sich auch durch Schmerz und Empfindlichkeit verräth. Abmagerung, Verdauungsstörungen, Verstopfung und dann und wann Durchfall, sind die anderen noch hinzukommenden Erscheinungen. Bei fortschreitender Krankheit bilden sich Verwachsungen zwischen den Darmschlingen und dann fühlt man bei der Untersuchung des Bauches eine feste Masse, die nicht geschoben werden kann, bisweilen aber doch ein wenig verschiebbar ist; innerhalb dieser Masse ist auch oft ein wenig Flüssigkeit vorhanden, dann fühlt man auch etwas Schwappung. In vielen Fällen bemerkt man auch einen eigenthümlichen Gesichtsausdruck, einen verworrenen und angstvollen Blick und eine Art Vorsicht bei der Bewegung, die ganz eigenthümlich ist. Bisweilen nämlich verursacht ein plötzliches Einsinken des Bauches mehr Schmerz, als wirklicher Druck, und die Folge davon ist, dass das Kind bei einer plötzlichen und starken Bewegung, z. B. beim Hinabspringen von einem Stuhle oder auch beim Hinabsteigen einer Treppe, welches in diesem Alter gewöhnlich durch eine Art Hüpfen geschieht, seine Hände auf den Bauch legt, um ihm eine Stütze zu geben und seine Erschütterung zu mindern.

Häufig ist die Milz zugleich mit dem Bauchfelle der Sitz von Tuberkeln; auch ist sie über die falschen Rippen hinaus etwas vergrössert, aber diese Vergrösserung, die vom Drucke der Tuberkeln auf ihre Substanz herrührt, hat nicht den grossen Umfang derjenigen Milz, welche der Sitz der albuminoiden Infiltration ist; ihr Rand ist nicht so scharf, und da auch meistens eine Verwachsung zwischen den Blättern des Bauchfelles, von der sie überzogen ist, stattfindet, so ist sie auch weniger verschiebbar, als die albuminoide Milz. Die Leber kann

durch speckige Entartung oder Fettablagerung in ihre Zellen vergrössert sein, und oft findet sie sich durchsetzt von kleinen grauen Tuberkeln, die wegen ihrer grossen Durchsichtigkeit oft übersehen werden.

b) Tuberkelhafte Bronchialdrüsen.

Die allgemeinen Symptome sind auch hier nur die der allgemeinen Tuberkulose. Betrifft die Tuberkelablagerung der Bronchialdrüsen nur eine geringe Zahl derselben, so sind sie mit örtlichen Zufällen nicht begleitet. Nur wenn eine oder mehrere Bronchialdrüsen mit Tuberkelmaterie vollgefüllt sind, können wir das Dasein dieser Ablagerung während des Lebens erkennen. Bekanntlich sind die Bronchialdrüsen vorzugsweise an der Gabeltheilung der Luftröhre, das heisst also, unter dem ersten Knochen des Brustbeines und ein wenig darunter, belegen. Beim jungen gesunden Kinde ergibt sich hier an dieser Stelle ein Mangel an Resonanz beim Anklopfen, und zwar in Folge des daselbst noch vorhandenen Ueberrestes der Thymusdrüse; sind nun durch Tuberkelablagerung die Bronchialdrüsen aufgetrieben, so ist die Dämpfung des Tones beim Aufklopfen auf dieser Stelle sehr beträchtlich und erstreckt sich viel weiter an dem Brustbeine hinab und geht auch viel weiter seitlich, als es gewöhnlich der Fall zu sein pflegt. Es kommt auch vor, aber nur selten, dass zwischen den Schultern beim Anklopfen ebenfalls nur ein gedämpfter Ton gehört wird, und nach dem Tode erklärt sich dieses dadurch, dass die vergrösserten Bronchialdrüsen hinten durch eine beträchtliche Verdickung der Lunge bedeckt sind. Da ferner die Bronchialdrüsen die Bronchialäste begleiten, so finden sich gewöhnlich auch bei der Tuberkulose einige verdickte Drüsenmassen vorne unter dem vorderen Rande der Lungen und daher kommt der sogenannte Topfspaltenton (*bruit de pôt fêlé*), welchen man beim Anklopfen an die Knorpel der oberen drei Rippen einer oder beider Seiten vernimmt. Die lufthaltige Lunge wird während des Anklopfens zwischen die feste Drüsenmasse hinten und die eingetriebene Brustwand vorne augenblicklich zusammengedrückt; dabei wird die Luft

plötzlich aus dem gesunden Stücke der Lunge ausgetrieben und das schlarrende Geräusch erzeugt.

Beim gesunden Kinde hat über dem ersten Knochen des Brustbeines das Athmungsgeräusch einen bronchialen Charakter. Sind die Bronchialdrüsen mit Tuberkelmaterie gefüllt, so wird das Athmungsgeräusch noch bronchialer, als gewöhnlich, und behält diesen Charakter bis fast zur Basis des Herzens. Es hat bisweilen denselben Charakter auch zwischen den Schulterblättern. Die grossen harten Drüsen wirken nicht selten drückend auf die absteigende Hohlvene und erzeugen ein andauerndes, über dem ganzen Laufe des Gefässes hörbares Venengeräusch; bisweilen üben sie auch einen Druck auf die Lungenarterie aus und erzeugen ein systolisches Geräusch, welches seine grösste Stärke im zweiten linken Zwischenrippenraume hat.

Die Venen des Halses sind oft sehr angefüllt und diese Anfüllung steigert sich besonders während des Hustens. Ein geringes Oedem des Angesichtes und der oberen Gliedmassen ist bisweilen eine Folge dieses Hindernisses gegen die Rückströmung des Blutes aus der oberen Hohlvene; Nasenbluten und selbst Bluterguss in die Arachnoidea sind bisweilen aus dieser Ursache entsprungen. Ich habe einmal Hydrothorax von Kompression der Vena azygos gesehen; niemals aber sah ich eine Kompression der Speiseröhre durch tuberkulöse Drüsen beim Kinde, aber ich habe davon gelesen. Die Bronchialröhren können auch durch den Druck von diesen Drüsen eine Verengerung erfahren und der Luftströmung ein Hinderniss bewirken, und die Folge davon ist dann eine viel grössere Atrophie der Lunge, als sie sonst bei Tuberkulose einzutreten pflegt; Husten stellt sich ein und es bildet sich in den freiesten und am wenigsten komprimirten Theilen der Lunge Emphysem. Die Nerven werden gereizt und anhaltender Krampf kann die Folge sein; flüsternde Stimme, Hustenanfälle wie beim Keuchhusten, ferner ein dauerndes, mühsames, geräuschvolles Einathmen u. s. w., zeigen sich mehr oder minder andauernd.

Was nun die Ausgänge der Tuberkelbildung in den Lymphdrüsen betrifft, so kann ich hier nicht weitläufig in diesen

Punkt eingehen. In den oberflächlichen Drüsen bleiben die grauen Tuberkeln, welche sehr gewöhnlich sind, entweder stehen oder gehen in gelbe über, erweichen sich und werden durch Eiterung ausgestossen. Tuberkeln der Art verkalken auch oft.

Bilden sich Tuberkeln in den Gekrösdrüsen, so erfolgt der Tod gewöhnlich, während sie sich im unerweichten gelben Zustande befinden. Bisweilen gehen die Tuberkeln nicht über das graue Stadium hinaus, sie verlieren sich nach und nach wieder und der Kranke erholt sich. Auch grosse Tuberkelmassen im Gekröse können sich verkalken und der Kranke kann besser werden. Bisweilen findet man nach dem Tode einige Drüsen im erweichten gelben Zustande und in anderen rohe gelbe Tuberkelmasse. Bei den Bronchialdrüsen ist der Ausgang in Genesung durch Verkalkung oder allmähliges Schwinden der Tuberkeln sehr häufig. In seltenen Fällen wird eine erweichte Tuberkelmasse durch eine Oeffnung in einem Bronchialaste ausgeworfen, so dass daselbst sich eine Kavität bildet. Verkalkte Tuberkeln können auch durch eine Kommunikation zwischen der Drüse und einem Bronchus ausgeworfen werden, wo Carswell einen solchen Fall abgebildet hat.

Tuberkularperitonitis endigt selten günstig. Wenn dieses geschieht, so erzeugen sich Verwachsungen zwischen den Darmschlingen und dem Bauchfelle; die grauen Granulationen verlieren sich, die grösseren Tuberkelmassen verkalken.

Einige Bemerkungen über das Zusammengeschrumpftsein der Lungen bei kleinen Kindern.

Mit den berühmten Arbeiten von Joerg (*Ed. Joerg, De morbo pulmonum organico ex respiratione neonatorum imperfecta orto, Lipsiae* 1832. — Ferner: Ed. Joerg, Die Fötuslunge im neugeborenen Kinde, 1835, und dessen Handbuch der Kinderkrankheiten, 1836) begann eine ganz neue Epoche in der Lehre von der Pneumonie der frühesten Kind-

heit und es folgten daraus auch bedeutende Aufschlüsse für die Pneumonie der späteren Kindheit und der Erwachsenen. Noch in der ersten Ausgabe des klassischen Werkes von Rilliet und Barthez über Kinderkrankheiten finden wir Angaben über Lungenaffektionen bei Neugeborenen und im Säuglingsalter, die sich dann als ganz irrig erwiesen haben und die in der zweiten Ausgabe desselben Werkes auch grösstentheils berichtigt worden sind, obwohl unseres Bedünkens auch hier noch nicht eine vollkommen klare Auffassung herrscht, indem man das, was wir hier Geschrumpftheit der Lungen nennen, sehr zerstreut, theils unter dem Abschnitte über Bronchopneumonie, lobuläre Pneumonie, über Lungenkatarrh oder Kapillarbronchitis und Vesikularemphysem zusammensuchen muss. Es ist dieses indessen ganz erklärlich, da sich in Folgendem herausstellen wird, dass diese Zusammengeschrumpftheit der Lungen eigentlich nur eine Folgeerscheinung aller derjenigen Zustände ist, bei denen das Eindringen von Luft durch die feinsten Bronchiolen in die Zellen der einzelnen Lungenläppchen verhindert ist und diese zusammengesunken bleiben oder zusammenfallen.

Dieses Verhalten der Lungen bei Neugeborenen, welches Joerg Fötalzustand oder Atelektase genannt hat, unterscheidet sich dem Wesen nach auch nicht im geringsten von demselben Verhalten der Lungen bei Kindern, die schon voll geathmet haben und die dann das darbieten, was man Collapsus pulmonum oder Karnifikation oder Splenisation zu nennen beliebt hat; nur die Ursachen sind verschiedener Art und man hat Unrecht gethan, daraus besondere Spezies zu machen. Dasselbe gilt von den verdichtet erscheinenden kleinen Lungenportionen, welche zwischen den von Luft aufgetriebenen Lungenzellen beim Vesikularemphyseme gefunden und auf welche Gairdner aufmerksam gemacht hat, mit dem Nachweise, dass sie nur komprimirt, aber für die Luft wegsam sind, weil sie durch kräftiges Einblasen damit sich anfüllen lassen.

Wir wenden uns zuvörderst zu der von Joerg aufgestellten Atelektase, indem wir alle hier einschlagenden wenn auch trefflichen Arbeiten von Schäffer, Tod, Henke,

Kluge, Seifert, Succow, Legendre, Lanoix, Barruel, de la Berge, Gerhard, Boudin, Rufz, Valleix, Rilliet und Barthez übergehen, welche vor Veröffentlichung der erwähnten Arbeiten von Joerg oder vor genauer Bekanntschaft mit denselben darauf berechnet gewesen sind, Klarheit in das hineinzubringen, was man bis dahin als Pneumonie der Kinder anzusehen gewohnt war und was sich so wesentlich von dem bei Erwachsenen durch die Pneumonie Dargebotenen unterschied. Man findet von jenen Arbeiten eine kurze Zusammenstellung in der zweiten Ausgabe von Rilliet und Barthez über Kinderkrankheiten.

Die mangelhafte oder ganz unterbliebene Expansion einzelner Lungenläppchen ist das Wesen und kann von Geburt an vorhanden sein oder kann später sich ereignen, nachdem dieselben Lungenläppchen schon einmal ausgedehnt gewesen sind. Wenn von Geburt an bestehend, so nimmt Joerg an, dass die Lungen theilweise fötal geblieben sind; Atelectasis congenita und Fötalzustand der Lungen bei Neugeborenen ist also gleichbedeutend.

Den pathologisch-anatomischen Befund, den Joerg angibt, müssen wir kurz anführen und damit denjenigen Befund vergleichen, den die später durch krankhafte Einflüsse zum Zusammenschrumpfen gebrachten Lungenportionen nachweisen, um uns zu überzeugen, dass hier gar kein Unterschied obwaltet.

Die bei der angeborenen Atelektase am häufigsten affizirten Theile der Lunge sind die hintere Portion und der untere Rand des unteren Lappens, dann der mittlere Lappen der rechten Lunge und das Züngelchen und der untere Rand der oberen Lappen. „Manchmal ist die Hälfte oder der dritte oder vierte Theil der Lungensubstanz, auch noch weniger gänzlich luftleer (atelektasisch). In manchen Fällen sind die von der Luft nicht erweiterten Zellen durch die Substanz einer oder beider Lungen und zwischen anderen, welche am Respiriren Theil genommen haben, zerstreut und dann oft schwer zu erkennen. Diese Portionen der Lunge nehmen weniger Umfang ein und lassen zwischen sich und der Thoraxwand einen Zwischenraum (Rilliet und Barthez,

2. Ausgabe, deutsch von E. R. Hagen, Leipzig, bei Kollmann, 1855, 8, Thl. I, S. 426).

Die atelektasischen Stellen scheinen eingesunken, während die von Luft durchzogenen Stellen erhaben, ausgedehnt erscheinen.

„Die atelektasischen Lungenstücke sind von Farbe dunkelbraun, während die respirirenden Lungentheile die ziegel- und hellrothe Farbe zeigen. Wo diese an jene gränzen, gehen die beiden Farben auch allmählig in einander über. Die Konsistenz ist die der Fötuslunge des geborenen Kindes (das nicht geathmet hat), indem sie mit der Milz- oder Lebersubstanz Aehnlichkeit hat. Schneidet man in diese Substanz ein, so entsteht nicht das mindeste Knistern; auch steigen keine Luftblasen auf, wenn man die aufgeschnittenen Flächen unter Wasser zusammendrückt. Die atelektasischen Lungenportionen schwimmen auf Wasser nicht. Stirbt ein mit Atelektase behaftetes Kind in den ersten 8, 10—12 Tagen, so lassen sich dergleichen fötale Lungenstücke durch die in sie führenden Bronchialäste aufblasen; es muss jedoch dabei einige Kraft angewendet werden. Befinden sich luftleere Zellen neben luftgefüllten in einer oder beiden Lungen, so wechselt die Farbe vom Dunkelbraun in's Hellrothe; das Gewebe zeigt sich mehr locker, schwimmt auf dem Wasser, obgleich nicht immer auf dem obersten Spiegel, und knistert beim Einschneiden. Da Lungen, deren Zellen sich nicht sämmtlich für den Verkehr der atmosphärischen Luft geöffnet haben, beim Respiriren auch weniger Blut aufzunehmen fähig sind, so wiegen sie auch leichter und es steht daher ihre Schwere in einem anderen Verhältnisse zum Gewichte des kindlichen Körpers, als Lungen, von welchen jedes kleine Theilchen mit Luft durchdrungen ist."

„Es scheint, dass die durch das Einathmen von Zeit zu Zeit in die schon früher geöffneten und erweiterten Zellen neu eindringende Luft die leeren nach und nach immer mehr zusammendrückte und dadurch immer unzugänglicher machte. Nach 8, 10, 12—14 Tagen verwachsen die von der Luft nicht getroffenen Zellen ohne alle Entzündung und es bildet sich auf diese Weise eine neue Substanz, welche

man für hepatisirte Lungenmasse, d. h. durch einen Entzündungsprozess verdichtete, angesehen hat.“ (Rilliet und Barthez, ebendaselbst.)

Wir fügen noch Einiges hinzu, das wir aus eigener Beobachtung haben. Die atelektasischen Lungenportionen fühlen sich fest an, aber haben doch ihre Kohäsion nicht verloren, indem sie weder zerreiblich, noch leicht zerreissbar oder mit dem Finger durchdrungen werden können. Sie zeigen eine vollkommene, dunkelrothe, glatte Schnittfläche, welche beim Drucke eine wässerige, kaum blutige, nicht lufthaltige Flüssigkeit austreten lässt. Der Hauptbeweis bleibt immer das Lufteinblasen; wenn dieses geschieht, so sieht man, dass die harten, eingedrückten, dunkelfarbigen Portionen, falls nicht schon in deren Innerem eine Verwachsung der Zellen vorgegangen, zur normalen Höhe sich erheben, elastisch, weich und krepitirend werden und die rosige Farbe der übrigen Lungensubstanz annehmen. In frischen Fällen geschieht das Einblasen leicht; ist aber das Kind mehrere Wochen oder Monate alt geworden, so bedarf es einer grossen Gewalt und kommt oft doch nur unvollkommen oder gar nicht zu Stande. Unter dem Mikroskope sieht man nichts, als durch das Aneinandertreten der Wände vollkommen obliterirte Lungenzellen.

Lassen wir nun gleich Dasjenige folgen, was Rilliet und Barthez (ebendaselbst Thl. I, S. 463) über den anatomischen Befund bei der sogenannten Karnifikation (Splenisation) sagen. Der Ausdruck ist von Rufz eingeführt und man hatte früher darin eine Entzündung der Lungenläppchen (lobuläre Pneumonie) zu erblicken gemeint (Legendre und Bailly); warum Rilliet und Barthez sie noch in der zweiten Ausgabe ihres Werkes der lobulären Pneumonie anreihen, indem sie sie als deren alleinige Folge betrachten, ist nicht recht einzusehen.

„Die karnifizirte Lunge,“ sagen sie, „ist äusserlich eingesunken, welk und schlaff; ihre Farbe ist violett oder blassroth, durch weisse viereckige Flächen umschreibende Linien begränzt, welche die Lobuli andeuten. Sie krepitirt nicht und ist schwerer als Wasser. Ihr Durchschnitt zeigt ein

mehr oder weniger dunkelrothes, glattes, unter dem Drucke des Fingers (nicht zerreibliches, nicht zerreissbares, sondern) resistentes Ansehen, in welches der Finger kaum einzudringen vermag. Sein Anblick ist fast der des derben Muskelfleisches mit dichten, eng verbundenen Fasern. Sie ergibt beim Drucke eine sehr sparsame, seröse oder blutige, nicht lufthaltige Flüssigkeit. Das Einblasen dehnt die verdichtete Portion mit ziemlicher Leichtigkeit aus und gibt ihr das Ansehen des gesunden Lungengewebes."

„Die Karnifikation befällt oft die Peripherie der Basis einer der Lungen; sie ist dann marginal. Oder aber sie ergreift einen ziemlich bedeutenden Theil eines Lungenlappens; in manchen Fällen hat sie ihren Sitz in zerstreuten Lungenläppchen und nimmt die lobuläre Form an."

Wir fügen noch Einiges hinzu. Die grössere Stücke der Lunge einnehmende Karnifikation (Carnificatio diffusa) unterscheidet sich nicht im geringsten von der nur einzelne Lobuli betreffenden (Carnificatio lobularis); bei jener ist nur eine grosse Zahl von Lobuli nebeneinander karnifizirt. Unter dem Mikroskope sieht man nichts, als durch Aneinandertreten der Wände obliterirte Lungenzellen.

Man sieht also, dass dem Wesen nach Atelektase und Karnifikation ganz dasselbe ist, nämlich das Zusammengesunkensein der Lungenzellen, die aber der Luft zugänglich sind und sich von ihr anfüllen und auftreiben lassen.

Wir wollen nun weiter sehen, durch welche Ursache dieses Zusammensinken herbeigeführt wird und ob man das Recht hat, daraus eine oder gar zwei besondere Krankheiten zu machen.

Die Atelektase oder die unvollkommene Ausdehnung der Lunge bei der ersten Inspiration nach der Geburt ist nach Joerg abhängig von allen den Einflüssen, welche diese Inspiration hemmen, vermindern oder verflachen, und zwar nennt Joerg als solche Einflüsse: 1) eine zu schnelle Entbindung, so dass das Respirationsbedürfniss nicht dringlich genug ist und das Kind nur schwach athmet; 2) eine vom Gehirn- und Rückenmarke ausgehende Lähmung; 3) angeborene Schwäche; 4) fremde Körper in den Luftwegen; 5) eine Zu-

sammenziehung der Bronchien in Folge äusserer Kälte. — Diese Ursachen sind jedoch nur obenhin angegeben und es ist nicht recht klar, wie sie wirken. Ob Schwäche allein genügt, die Einathmung so abzuflachen, dass die Lungenzellen nicht überall mit Luft angefüllt werden, ist die Frage. Es sind schwächliche Kinder genug geboren, die doch nicht an Atelektase leiden und ebensowenig kann Lähmung, die vom Gehirne und verlängerten Marke ausgeht, die Ursache sein, da bekanntlich Hemikephalen und Anenkephalen noch eine Zeit lang inspiriren und nicht immer gerade atelektasische Lungen haben. Hr. Meigs gibt in der dritten Ausgabe seines Handbuches über Kinderkrankheiten (*A practical Treatise on the Diseases of Children by J. Forsyth Meigs, M. D., Philadelphia* 1858. p. 121) hauptsächlich das Geborenwerden des Kindes in schlechten hygieinischen Verhältnissen und besonders in einer verdorbenen, kühlen, der Athmung nicht sehr günstigen Luft und endlich zu enges Wickeln und Binden an, wodurch der Thorax des Kindes gehindert wird, sich vollkommen auszudehnen. Angeborene Schwäche des Kindes führt Hr. Meigs auch an; ebenso eine zu rasche und übereilte Entbindung, so dass das Kind noch nicht das Bedürfniss zum Respiriren mit den Lungen habe. In einem Falle wusste Hr. Meigs keine andere Erklärung des atelektasischen Zustandes der Lungen des Kindes, als dass in einer zu frühen Periode des Geburtsaktes schon die Plazenta vom Uterus sich losgelöst hatte, so dass das Kind schon einige Zeit vor der Geburt aus seinem Zusammenhange mit der Mutter gebracht war. Es musste, meint Hr. Meigs, dadurch Schwäche und Ohnmacht entstehen und die volle Inspiration behindert werden.

Geht man alles Dasjenige durch, was man bei den verschiedenen Schriftstellern über das Zusammenschrumpfen der Lungen bei Kindern, die schon eine Zeitlang gut geathmet hatten, findet, so erkennt man zwei Hauptursachen, nämlich einmal ein Hinderniss in den Bronchiolen, wodurch diese verstopft werden, so dass die Luft selbst bei guter Inspirationskraft nicht in die betreffenden Lungenläppchen eindringen kann, und dann wirkliche Schwäche der Inspiration. Was nun die

Verstopfung der feinen Bronchialzweige betrifft, so kann Anhäufung zähen Schleimes dieselbe bewirken, und Rilliet und Barthez haben selbst noch in der zweiten Ausgabe ihres Werkes die Verschrumpfung der Lungen oder die sogenannte Karnifikation der Bronchopneumonie oder der Kapillarbronchitis angereiht. Es kann aber auch der Eingang in die Lungenzellen durch einen Druck von aussen verschlossen sein und zwar geschieht dieses besonders beim Vesikularemphyseme, wo einzelne Lungenbläschen zerrissen und von Luft ausgedehnt sind und in dieser ihrer Ausdehnung die benachbarten Lungenbläschen komprimiren. Man findet beim Vesikularemphyseme in der That auch verschrumpfte oder kollabirte Portionen der Lunge dicht neben und inmitten der emphysematösen Portion. Es kann aber auch die Kompression ganzer Lungenläppchen durch anderartige Ablagerung in der Nähe, namentlich durch Tuberkelablagerung, bewirkt werden, und man sieht deshalb auch neben den Tuberkelklumpen sehr häufig sogenannte karnifizirte Stellen der Lunge.

Eigentlich erklärt bis jetzt die Kompression von Aussen ganz allein das völlige Zusammensinken der Lungenzellen und das Zustandekommen der sogenannten Karnifikation der Lungenläppchen. Wenn Athmung schon stattgefunden hat und alle Läppchen der Lunge schon von Luft durchdrungen worden sind, so ist nicht begreiflich, wie bei Abwesenheit jeglicher Kompression, bloss durch geschwächtes Inspiriren oder auch durch Verstopfung der feinen Bronchialzweige mittelst zähen Sekretes, die Lungenzellen ganz luftleer werden können. Bekanntlich geschieht die Ausathmung nicht so vollständig, dass die Lungen aller Luft beraubt werden, und wenn das der Fall wäre, so müssten bei geschwächter Inspiration nicht nur einige Lungenläppchen zusammenschrumpfen, sondern die Lunge ganz und gar, oder zum grössten Theile.

Die Verstopfung feiner Bronchialzweige durch zähes Sekret müsste eher, oder wenigstens eben so sehr die eingeathmete Luft in den Lungenzellen zurückhalten, als den Lufteintritt hindern.

Dass die Schwäche der Inspiration bei der Verschrumpfung der Lunge eine grosse Rolle spielt, hat die Erfahrung gelehrt. Man findet diesen Kollapsus der Lungen vorzugsweise bei erschöpften und geschwächten Kindern. Diese Schwäche kann angeboren, oder die Folge einer sehr angreifenden Krankheit sein, wie des Keuchhustens, der Masern, des typhösen Fiebers u. s. w.; ebenso kann sie auch durch schlechte hygieinische Verhältnisse herbeigeführt worden sein. Man kann annehmen, dass in Folge solcher Schwäche die Muskelkraft nicht mehr ausreicht, eine vollständige und wirksame Erweiterung der Brusthöhle herbeizuführen, so dass nur kurze und unvollkommene Inspirationen geschehen und Portionen der Lunge, die von den ersten Lufteingängen entfernt liegen, von der eingeathmeten Luft gar nicht erreicht werden. Dass aber solche Lungenportionen dadurch ganz luftleer werden müssen, geht daraus noch nicht hervor und es muss immer noch ein Druck von aussen hinzugedacht werden, um diese völlige Luftleerheit zu erzeugen.

Ob der blosse Mangel an gehöriger Inspirationskraft ohne solchen Druck von aussen hinreicht, die Verschrumpfung der Lungenläppchen zu bewirken, ist eine noch nicht bestrittene Frage. Joerg hält, wie wir gesehen haben, die Schwäche allein für ausreichend, Legendre und Baily, so wie West, sind der Meinung, dass die Verschrumpfung der Lunge meistentheils aus dem Mangel an Kraft, bei der Inspiration die natürliche Elastizität des Lungengewebes zu überwinden, entspringt; sie nehmen an, dass diese Elastizität der Lungensubstanz der Dilatation der Lungenzellen entgegenströme, und dass es einer gewissen Kraftanstrengung bedürfe, sie zu überwinden. Gairdner (*Patholog. Anatomy of Bronchitis etc., Edinburgh* 1850) hält die blosse Schwäche der Inspiration nicht für genügend; er meint, es müsse noch etwas hinzukommen, um die Verschrumpfung der Lungenläppchen zu bewirken, und er glaubt, diese Ursache in der Verstopfung der luftzuführenden Kanälchen oder Bronchiolen zu finden. Er bemerkt ganz richtig, dass das meist nur lobuläre Vorkommen der Verschrumpfung und ihr Zerstreutsein in der Lunge schon auf eine besondere und lokale Ursache hinweisen

muss. Nun findet sich aber, wie auch Hr. Gairdner zugibt, bei der Untersuchung solcher verschrumpfter Lungenportionen in sehr vielen, wenn nicht in den meisten, Fällen gar keine Spur von obstruktiver Kapillarbronchitis oder Anhäufung von Schleim in den Bronchialzweigen; im Gegentheil fanden sich, bei den von uns vorgenommenen Untersuchungen, diese zu den verschrumpften Läppchen führenden Luftkanälchen vollkommen frei.

Fassen wir nun das bisher Mitgetheilte kurz zusammen, so haben wir drei Ursachen, welche die Verschrumpfung der Lungenläppchen bewirken, nämlich:

1) Schwäche, um die Lungen mit Luft genügend vollzupumpen;

2) Kompression der Lungenzellen durch Ansammlungen oder Massen, von denen sie begrenzt werden, und endlich:

3) Verstopfung der luftzuführenden Kanälchen oder Bronchiolen.

Wir werden später diesen Gegenstand noch einmal aufnehmen und dann in alle diese Punkte noch näher eingehen. Vorläufig genügt es uns, zu zeigen, dass die Luftleerheit einzelner Lungenportionen, sei sie nun noch fötal oder sei sie erst später durch Kompression der Lungenbläschen, oder durch Verstopfung der Luftkanälchen entstanden, immer sich identisch zeigt und nicht selbst als Krankheit angesehen werden kann, sondern nur als Wirkung einer solchen.

II. Berichte aus Kliniken und Hospitälern.

Aerztlicher Bericht über das Kaiserliche St. Petersburgische Erziehungs- (Findel-) Haus vom Jahre 1857.

Dieser in jeder Beziehung wirklich ausgezeichnete Bericht, von dem wir hier eigentlich nur einen etwas weiteren Auszug geben, veranlasst uns zu einigen Bemerkungen.

Petersburg ist reich an Humanitätsanstalten aller Art, von denen die meisten durch die Munifizenz der Kaiser und der Mitglieder der kaiserlichen Familie begründet sind und auch durch solche Munifizenz unterhalten werden. Die Anstalten sind grossartig, mitunter prachtvoll, äusserlich meistens glitzernd und glänzend, und innerlich oft auch ganz gut geleitet und zweckentsprechend eingerichtet. Ob die Kosten für diese Anstalten in Petersburg und Moskau und in den anderen grossen Städten des ungeheueren weiten Reiches auch aus der Tasche des Kaisers oder der Mitglieder seiner Familie bestritten, oder ob diese nur den Namen hergeben und Staatsmittel dazu verwendet werden, ist eine Frage, über die wir nichts zu sagen wissen. Im einen Falle wäre es denn allerdings nicht schwierig, grossartige Anstalten mit einer gewissen äusseren Pracht entstehen zu lassen und durch solche Stiftungen, zu denen sie den Namen hergeben und welchen sie ihre Protektion angedeihen lassen, zur Unsterblichkeit zu gelangen. Nach dem vorliegenden Berichte hat die verstorbene Kaiserin Maria, wie Hr. Dr. v. Markus angibt, folgende wohlthätige Einrichtungen bloss in Petersburg in's Leben gerufen und patronisirt: I. Für Erziehung: sieben Fräuleinstifte mit 1980 Stellen, zwei Waisenhäuser für Mädchen mit 1190 Stellen und zwei Schulen für Soldatentöchter mit 120 Stellen; ferner ein Lyzeum für Knaben mit 150 Stellen, eine Kommerzschule für Knaben mit 360 Stellen, ein Waisenhaus für Knaben mit 610 Stellen und eine Taubstummenanstalt mit Idiotenanstalt für beide Geschlechter mit 160 Stellen. — II. Für Krankenpflege: 4 allgemeine Krankenhäuser mit 1503 Stellen, eine Irrenanstalt mit 300 Stellen, ein Hospital für Syphilitische mit 340 Stellen, ein Hospital für kranke Kinder mit 102 Stellen, ein Hospital für Augenkranke mit 80 Stellen, eines für Schwindsüchtige mit 50 Stellen, eines für Unheilbare mit 40 Stellen, neun Dorflazarethe mit 225 Stellen und ein Lazareth für Bedienung mit 75 Stellen. — III. Für Versorgung, und zwar ein Wittwenhaus mit 332 Stellen, ein Haus für bedürftige Adelige mit 58 Stellen, drei Häuser für Arme mit 1745 Stellen, ein Haus für Säuglinge mit 900 Stellen, wozu die gehörige

Zahl von Ammen kommt; eine Besserungsanstalt mit 645 Stellen und eine Anstalt für Arbeitende mit 300 Stellen. Hierzu kommen noch 14,100 auf dem Lande bei Bauern untergebrachte Zöglinge. — IV. Für medizinische Bildung, und zwar: zwei Entbindungsinstitute, in welche Hebammenzöglinge aufgenommen werden, mit 90 Stellen, zwei Krankenwärterinnenschulen mit 35 Stellen und zwei Feldscheerschulen mit 90 Stellen. Herr v. Markus bemerkt hierzu: „Diese Uebersicht enthält von den vielen Einrichtungen der hochseligen Kaiserin Maria bloss diejenigen in Petersburg.“ Um den gesammten Umfang dieser Anstalten anzudeuten, ist es nothwendig, zu bemerken, dass ausser Moskau, wo ähnliche Anstalten, auch solche über das ganze Reich verbreitet sind und sich in „Tamloff, Charkow, Nischny-Nowgorod, Orel, Mogilew, Bialestok, Kiew, Poltawa, Odessa, Saratoff, Kasan, Simbirsk, Tiflis, Astrachan, Orenburg, Tobolsk, Irkutsk, Kronstadt u. s. w. befinden.“

In Staaten, wo eine sehr geordnete und strenge Finanzwirthschaft herrscht, wo die dem Volke auferlegte Steuerlast mit scharfem Auge geprüft wird, wo dem Herrscher des Landes sowohl als den Mitgliedern seiner Familie bestimmte Einkünfte zugewiesen sind, über die unter keinen Umständen hinausgegriffen werden darf, lässt sich freilich die Gründung von Humanitätsanstalten nicht so sehr in's Grosse treiben, und es wird Vieles oder auch wohl das Meiste in dieser Beziehung den Privatbestrebungen oder der freien Wohlthätigkeit der Bevölkerung überlassen und den einzelnen Kommunen anheimgestellt bleiben müssen, aus eigenen Mitteln dergleichen Institute in's Leben zu rufen.

Was nun die kaiserliche Erziehungs- oder Findelanstalt in Petersburg betrifft, über welche der vorliegende Bericht sich verbreitet, so besteht dieselbe aus einem vierstöckigen Gebäude mit Garten für die Findelkinder (Säuglinge mit ihren Ammen), einem besonderen Lazarethe für die kranken Ammen und Wärterinnen, einer Anstalt für Unheilbare oder invalide Pfleglinge des Hauses und einem Sommeraufenthalt für eheliche Pflegekinder. Die Aufnahme der Kinder wird nicht

durch Gesundheitszustand, Rang oder Konfession beschränkt, ist aber mit seltenen Ausnahmen an das Säuglingsalter gebunden. Es wird nur Tag der Geburt, Konfession, ob getauft oder nicht, auf einen Zettel notirt; andere Fragen finden nicht Statt. Sowie ein Findling aufgenommen worden, wird er gebadet, mit der nöthigen Kleidung versehen und unter einer bestimmten Nummer im Journale eingetragen; er erhält eine Marke mit dieser Nummer und eine Amme. Kinder, die schon bei der Aufnahme krank sind, ferner zu frühe geborene oder sterbende Kinder werden sogleich in die Krankenabtheilung gebracht. Für die gesunden Kinder sind neun Säle vorhanden, jeder mit 20 Kinderbettchen und 20 Ammenbetten. Die Herren DD. Knop und Goldberg haben die Prüfung der Ammen, die Vertheilung der Kinder und die Vaccination zu besorgen. Dabei werden im Vacciniren zugleich Hebammen, Wärterinnen und Schüler des Priesterseminars unterrichtet, damit sie künftig in den Provinzen die Vaccination besorgen können. Auch Unterricht in Wartung und Pflege der Kinder wird ertheilt.

Wir übergehen die anderen Einrichtungen und bleiben etwas länger bei der Abtheilung für kranke Kinder, welche im vierten Stockwerke sich befindet. Die ärztliche Visite findet hier um 10 Uhr Morgens und um 6 Uhr Abends Statt. Zwölf Säle nehmen die kranken Kinder auf; ein Zimmer ist für die kranken Ammen bestimmt; zehn ordinirende Aerzte versehen hier den Dienst. Der erste Saal ist für zu frühe geborene, für schwächliche, oder schlecht entwickelte neugeborene Kinder bestimmt; in diesem Saale wird immer eine höhere Temperatur unterhalten; der zweite Saal für Brustaffektionen; der dritte für Erysipelas; der vierte für kranke eheliche Kinder, besonders brustkranke; der fünfte für chirurgische Fälle und Missbildungen; der sechste für Krankheiten des Nervensystemes, angeborene Herzkrankheiten und Blutkrankeiten; der siebente für Unterleibskrankheiten; der achte und neunte für Augenkrankheiten; der zehnte für Hautaffektionen; der eilfte und zwölfte für Syphilis oder dahin einschlagende verdächtige Fälle.

Die Sektionen werden von dem auch in Deutschland und

besonders den Lesern unserer Zeitschrift rühmlichst bekannten Herrn Dr. Rauchfuss gemacht. Die Heizung geschieht durch Kachelöfen und Kamine, und die Ventilation wird theils durch letztere, theils durch eiserne kleine Mantelöfen, theils durch weite, die grossen Oefen durchdringende eiserne Röhren unterhalten. Ueberall sind Waterklosets eingerichtet. — Nach und nach werden aus dem Findelhause die gesunden Kinder in die umliegenden Kreise auf's Land gebracht, dort Ammen als Pflegemüttern übergeben, aber unter ärztlicher Aufsicht behalten.

Aufgenommen wurden im Jahre 1857 im Ganzen 6741 Kinder und zwar 3328 Knaben und 3413 Mädchen, durchschnittlich jeden Monat 561 Kinder, am meisten im Oktober, am wenigsten im Dezember, welches Letztere auch in früheren Jahren sich bestätigt hat. Im Jahre 1856 überwogen die Knaben, in den Jahren 1855 und 1857 aber die Mädchen.

Unter den Neuaufgenommenen zeigten sich die meisten Kranken im Januar, die wenigsten im Oktober, und während in der Zahl der in's Haus aufgenommenen Kinder die Mädchen um 1 prC. prävalirten, galt dieses bei den Erkrankungen umgekehrt für die Knaben um 4 prC. Was überhaupt die Zahl der Erkrankungen im Hause mit Einschluss der neuaufgenommenen Kinder betrifft, so zeigte sich das Maximum im Januar und Februar, das Minimum im Juni; der Zeitraum von Juni bis Oktober gibt den geringsten Krankenstand; im Durchschnitte für das ganze Jahr 1857 zeigt das Verhältniss der kranken Kinder zur Gesammtzahl der im Hause befindlichen 56,2 : 100.

Die Erkrankungen betrafen 2118 Knaben und 1928 Mädchen; es starben 829 Knaben und 736 Mädchen; mithin kamen unter 4046 Erkrankungen 1565 Todesfälle oder 38,6 prC. vor. In Hinsicht der Geschlechter überwogen bei Knaben die Erkrankungen um 4 prC., die Todesfälle um 5 prC. Das Maximum der absoluten Sterblichkeit fällt auf den Januar, das der relativen auf den Februar; das Minimum der absoluten auf den Oktober, das Minimum der relativen auf den November. Die Sterblichkeit des Jahres im Verhältnisse zur Krankenzahl, wenn die aus dem Vorjahre

(1856) verbliebenen kranken Kinder hinzu, und die für das kommende Jahr (1858) als Restbestand ausgeschriebenen abgerechnet werden, beträgt 37 prC. — Das Sterblichkeitsverhältniss relativ zur monatlichen Aufnahme bewegt sich zwischen 12,4 und 47,2 prC., mit einem Mittel von 23,2 prC. Auch für dieses Sterblichkeitsverhältniss gilt, wie für die Erkrankungen, der Zeitraum vom Juni bis Oktober (und November) als der die günstigsten Verhältnisse bietende. — Das wahre Sterblichkeitsprozent (relativ zum Gesammtstande der Kinder im Jahre 1857) ergibt sich aus dem Verhältnisse der Zahl der Todesfälle zu dem vom Jahre 1856 verbliebenen Bestande plus den im Jahre 1857 Neuaufgenommenen, nach Abzug des vom Jahre 1858 verbliebenen Bestandes (also 1156 + 6741 — 636 = 7261) und beträgt 21,3 prC..

Endlich findet sich noch eine Vergleichung der Neuaufgenommenen während der Jahre 1855—1857 in Bezug auf Frühgeborene, Zwillinge, Drillinge und im Sterben begriffene Kinder, wie folgt:

	1855	1856	1857
Neuaufgenommen	6343	6847	6741
Darunter:			
Frühgeborene	222	540	395
Zwillinge	102	87	138
Drillinge	0	3	6
Sterbende	288	723	162

Was nun die vorgekommenen Erkrankungen betrifft, so ist bezüglich des Verhältnisses derselben zum Gesammtbestande der Kinder Folgendes gefunden worden: $12\frac{1}{2}$ prC. litten im Verlaufe des Jahres 1857 an Darmkatarrh, 9 prC. an entzündlichen Affektionen der Respirationsorgane, 7 prC. an Blepharoblennorrhoe, 7 prC. zu früh geboren oder an Lebensschwäche, 5 prC. an Erysipelas, 2,2 prC. an Syphilis, 2,5 prC. an Hautkrankheiten u. s. w. — Von der Gesammtzahl der Erkrankungen beherrschte der Darmkatarrh den vierten Theil (24 prC.); die Affektionen der Respirationsorgane betrugen $17\frac{1}{2}$ prC.; die Frühgeborenen und Schwächlinge, so wie die Blepharoblennorrhoe je 13,6 prC.;

das Erysipelas gegen 10 prC.; die Syphilis und die Hautkrankheiten je $4^1/_2$ prC. u. s. w. — Was die Sterblichkeit in Betreff der Krankheitsformen betrifft, so hatten der Darmkatarrh 19 prC. aller Todesfälle, die Respirationsleiden 17,3 prC., die Frühgeborenen und Schwächlichen 16,2 prC., das Erysipelas $10^1/_2$ prC., die Syphilis 8,3 prC., die Hautkrankheiten 5 prC. u. s. w. — In Bezug endlich auf jede einzelne Krankheitsform hatte die Syphilis die höchste relative Sterblichkeit, nämlich 79 prC.; dann folgen die Frühgeborenen und Schwächlinge, von ihnen starben 48 prC.; dann die am Erysipelas und an Dermatosen leidenden Kinder, von denen je an 52 prC. starben; dann die mit Respirationsleiden behafteten, von denen 39,9 prC., und die an Darmkatarrh Erkrankten, von denen 31,6 prC. dem Tode anheimfielen u. s. w.

Der interessanteste Theil des Berichtes ist der spezielle oder der über die verschiedenen Erkrankungen.

I. Krankheiten des Nervensystemes.

47 Fälle, von denen 36 (75 prC.) tödtlich abliefen, 10 geheilt wurden und 1 am Schlusse des Jahres noch in Behandlung war. Es waren 27 Knaben und 20 Mädchen, von ersteren starben 20, von letzteren 16. In Bezug auf die Monate brachten November 8, Dezember und April je 7, Januar 7, Februar, Mai, Juni und August je 3 und März, Juli, September, Oktober je 2 Fälle.

1) Anämie des Gehirnes (Hydrokephaloid). Ein mittelmässig entwickelter Knabe von 2 Monaten zeigte, nachdem er 4 Tage an Durchfällen gelitten, die Erscheinungen der Anämie: Aufgeregtheit, allgemeine Muskelunruhe, windende Bewegungen des Körpers, gestikulatorische Bewegungen und flüchtige Röthe des Gesichtes. Schlaf mit halbgeöffneten Lidern und Gesichtsgrimassen; später zunehmende Aufregung, ängstlicher unstäter Ausdruck im Gesichte; Temperatur im Kopfe erhöht; grosse Fontanelle etwas deprimirt, aber Puls und Pupillen normal sich verhaltend. Am Tage leichter Nachlass, — zur Nacht Steigerung der Symptome, konvulsivische Bewegungen der Gliedmassen; Hin- und Herwälzen

in der Wiege, flüchtige Hitze im Gesichte, Blick stier und angstvoll, das Saugen nicht gestört, Schlaflosigkeit u. s. w. — Die Moschustinktur, zu 1 bis 2 Tropfen zweistündlich, that in diesem Falle vortreffliche Dienste; gegeben wurde dabei auch die Tinct. Ferri pomat. zweimal täglich einen Tropfen, was wohl nicht viel gethan haben wird.

2) Hyperämie des Gehirnes und seiner Häute. Nichts Bemerkenswerthes.

3) Oedem des Gehirnes. Es trat sekundär und mit bedeutendem Einflusse auf den tödtlichen Ausgang häufig zu Krankheiten, welche zu Zirkulationsstörungen sekundärer Art im Gehirne führten, wie besonders die entzündlichen Affektionen der Athmungsorgane. Im Verlaufe einer Pneumonie, am letzten Tage derselben, liess zuweilen der rasch sich ausbildende apathische Zustand, die mehr krampfhafte, unregelmässige, oft längere Pausen machende Respiration, welche an die Stelle der dyspnoischen häufigen diaphragmalen getreten, so wie andere Hirnsymptome, namentlich depressiver Art, den Eintritt des Hirnödemes voraussetzen, was die Sektion auch bestätigte. Auch andere Krankheiten, namentlich das Erysipelas und die Blutdissolution, waren nicht weniger häufig mit Hirnödem komplizirt. Bei ersterem hatte neben der Hyperämie, welche zu ausgebreiteten serösen Durchtränkungen der Organe führte und somit auch das Hirn dazu disponirte — die erysipelatöse Affektion der Kopfhaut den letzten Anstoss gegeben.

Sehr schwächliche, anämische, durch schlechte Ernährung oder Krankheit heruntergekommene Kinder, oft unreifgeborene, wurden in einzelnen Fällen von Hirnödem befallen, welches unter depressiven Hirnsymptomen, apathischem Daliegen, krampfhaftem, intermittirendem Athem, erweiterten Pupillen, Aufhören von Saugen und Schlingen, paralytischer Erschlaffung der Glieder, bläulicher kühler Haut zum Tode führte. — Die Sektion wies hochgradige Durchfeuchtung der ein wenig injizirten oder meist bleichen Hirnsubstanz nach. Diese war von leicht gallertartiger Konsistenz, oder selbst (in seltenen Fällen) so hochgradig erweicht, dass auf Eröffnung des Schädels die Hirnsubstanz als weiche, serös glänzende

Gallerte hervortrat und nur in einzelnen, unter den Fingern zergehenden Fragmenten aus der Schädelhöhle entfernt werden konnte. Zentralganglien, Varolsbrücke und verlängertes Mark nahmen verhältnissmässig weniger an der Durchfeuchtung Theil. In den meisten Fällen zeigte sich auch Oedem des Rückenmarkes und Steigerung des subarachnoidealen Serums.

4) Meningitis: 28 Fälle (14 Knaben und 14 Mädchen) bei Kindern im Alter von 2 Tagen bis $1^1/_2$ Jahren, und zwar kamen auf die 1. Lebenswoche 7 Fälle, auf die 2. und 3. Lebenswoche 5, auf die vierte 3, auf den ersten und zweiten Monat 5, auf den 3., 4., 5. und 12. Monat je 1 Fall, auf das Alter von einem Jahre 2, und auf das von $1^1/_4$ Jahr 1 Fall. Somit hatten in 15 Fällen die von Meningitis befallenen Kinder den ersten Lebensmonat noch nicht überschritten. — Die Dauer der in allen Fällen tödtlich abgelaufenen Krankheit schwankte in der Mehrzahl der Fälle zwischen $^1/_2$ und 7 Tagen; der 1., 4. und 5. Tag der Krankheit zeigte die meisten Todesfälle. — Die Vertheilung auf die Monate zeigte im Juli, September und Oktober je 1 Fall, im Januar, Februar, März, April, Mai je 2 Fälle, im Juli und August je 3, im Dezember 4 und im November 5 Fälle. — Das Zusammensein der Meningitis mit Erysipelas, Phlebitis umbilicalis, Pyothorax, Peritonitis und anderen ähnlichen Erkrankungen bezeichnete den pyämischen Ursprung der meisten Fälle, welche in die drei ersten Lebenswochen fielen. Zwei Fälle (1 und $1^1/_2$ Jahr altes Kind) gehörten der Tuberkularmeningitis, die übrigen der einfachen Meningitis an. — Die Behandlung war nach Umständen, wenn pyämische Erscheinungen, Gesunkenheit u. s. w. nicht Gegenanzeigen bildeten, streng antiphlogistisch (örtliche Blutentziehungen, Kälte, Kalomel, später Vesikatoren) und in einzelnen Fällen später Sublimat, Jod, Arnica. — Zwei sehr interessante Fälle sind zu erwähnen: der eine bei einem $1^1/_2$ Monat alten Kinde, wo erst Paraplegie der unteren, dann nach deren Schwinden Paralyse der oberen Gliedmassen sich eingestellt hatte, zeigte bei der Sektion Meningitis an der Gehirnbasis, bis auf das verlängerte Mark herab mit gelbem plastischem Exsudate. Der andere Fall bei einem 14 Tage alten Knaben zeigte neben der Me-

ningitis zugleich intermittirende Kyanose in Folge eines frischen Thrombus in der Lungenarterie, wobei aber das eirunde Loch im Herzen vollkommen geschlossen war.

5) Chronischer Hydrokephalus: 1 Fall, nichts Bemerkenswerthes.

6) Eklampsie: 5 Fälle idiopathischer, auf Hirn- und Rückenmarkserkrankungen nicht zurückführbarer Konvulsionen bei 3 Knaben und 2 Mädchen im Alter von 3 Tagen bis $2^1/_2$ Monaten. — Ausgang günstig; Behandlung: Antispasmodica, Bäder, Klystire.

7) Trismus: 10 Fälle (8 Knaben, 2 Mädchen); im Alter von 7 bis 8 Tagen 5, in dem von 9—13 Tagen 3, in dem von 16 Tagen 1, und in dem von 1 Monat 1 Fall. Tödtlich verliefen 8 Fälle und zwar 6 Fälle nach eintägiger, 1 nach zweitägiger und 1 nach sechstägiger Dauer. Diejenigen Fälle, welche auf den 7.—9. Tag, gewöhnlich auf den Tag nach dem Abfalle des Nabelschnurrestes, fielen, und meist im Verlaufe von 24 Stunden tödtlich endigten, — in denen neben Trismus tetanische Starre der Nacken- und Rückenmuskeln und meist auch der Gliedmassen mit allgemeiner erhöheter Reflexerregbarkeit bestanden, bildeten wahre Repräsentanten des Trismus neonatorum. Andere Fälle im späteren Alter und mit längerem Verlaufe, ohne Opisthotonus und sonstige tetanische Erscheinungen waren von mehr symptomatischer Bedeutung, so die zwei mit Genesung endenden Fälle, welche Knaben von 11 und 16 Tagen betrafen und durch kräftige Antiphlogose geheilt wurden, so dass sie wohl nur auf Hyperämie des Gehirnes und Rückenmarkes beruheten. — In den tödtlich abgelaufenen Fällen ergab die Sektion nichts Charakteristisches; Oedem mit Hyperämie oder Anämie des Gehirnes und Rückenmarkes waren wohl nur die Folgen der Zirkulationsstörung beim Tetanus.

II. Krankheiten der Verdauungsorgane.

1) Soor: 272 bedeutendere Fälle. Der Soor bildete zum Gesammtstande im Hause 3,4 prC., zur Gesammtzahl der Erkrankungen 6,7 prC. — Die meisten Fälle kamen im Ja-

nuar, die wenigsten im Dezember vor; im Alter von 4—8 Tagen 56, in dem von 2 Wochen 150, in dem von 3 Wochen 50, in dem von 4 Wochen 16 Fälle. — Die mittlere Krankheitsdauer betrug eine Woche; in 140 Fällen war die Dauer kürzer; in 63 Fällen war der Soor in der zweiten, in 62 in der zweiten und dritten Woche beseitigt. — In 57 Fällen war er mit Darmkatarrh komplizirt; in 12 Fällen zeigten sich nachher oder im Verlaufe Erosionen oder Ulzerationen der Mundschleimhaut, gewöhnlich im Gaumen. Die seltenen Fälle, in denen der Soor sich auf die Schleimhaut des Oesophagus verbreitete, verliefen durch Inanition meist unter choleraartigen Durchfällen tödtlich; die genaue Diagnose dieser Verbreitung ergab sich erst aus der Sektion. — Behandlung: In den meisten Fällen genügte häufige Reinigung des Mundes des Kindes und der Brustwarzen bei den Säugenden, das Entfernen der Soormassen mit befeuchtetem Scharpiepinsel oder Leinwandstückchen (3 – 5mal täglich), das Bestreichen der gereinigten Schleimhaut mit Linctus boraxatus und dergl. Bei massenhaften Auflagerungen, bei bedeutender Verbreitung auf der Rachenschleimhaut, bei Gefahr der Verbreitung auf den Oesophagus, bei anwesenden Ulzerationen innerlich Chlorwasser, chlorsaures Kali, — äusserlich Chlorwasser, Höllensteinlösung, Honig mit Salzsäure.

2) Stomatitis: Fast ohne Ausnahme waren es krupöse (diphtheritische) Anflüge, mehr oder minder begrenzt, oder konfluirend, bisweilen mit Soor komplizirt; im Ganzen 42 Fälle, von denen 5 (oder $^1/_8$) tödtlich endigten. Die Behandlung bestand in Entfernung des Exsudates und dann in Anwendung der beim Soor genannten Mittel.

3) Colica flatulenta: 26 Fälle, nichts Bemerkenswerthes.

4) Diarrhöen: In Bezug auf Prognose und Behandlung musste unterschieden werden zwischen a) leichten (Darmkatarrh) und b) schweren (Enteritis) Fällen; zu letzteren zählten die Fälle von sogenannter Cholera infantum.

a) Katarrhalische Diarrhoe: Daran litten im Laufe des Jahres 200 Kinder, von denen 186 genasen und 12 starben.

Zum jährlichen Gesammtstande des Hauses betrug das Verhältniss dieser Fälle von Diarrhoe 2,65 prC.; zur Gesammtzahl aller Erkrankten 4,94 prC. — In der Gesammtzahl der Gestorbenen figurirt die katarrhalische Diarrhoe nur mit 0,76 prC.; die meisten Fälle kamen vor im November (28), dann im Januar (21), im Oktober (20), im Juli (17), die wenigsten im Juni (5). Dem Alter nach zeigte sich die Krankheit am meisten bei Kindern von einem Monat (52), bei denen von 3 Wochen (33), bei denen von 8—14 Tagen (32); in dem Alter über 3 Monate kam sie nur sehr wenig vor; sie dauerte durchschnittlich 2 bis 8 Tage. Komplizirt war sie mit Soor (46mal), mit Bronchitis (9mal), mit Erysipelas (18mal).

b) Enteritis: In Summa 776 Fälle (429 Knaben und 347 Mädchen), davon genasen 461 Kinder und starben 287 (160 Knaben und 127 Mädchen). Das Maximum der Erkrankungen und der Todesfälle fiel auf den Januar und Juli, das Maximum der Genesenen auf den Februar. Das Alter der befallenen Kinder überstieg selten (6 prC.) zwei Monate, ja selbst nicht häufig einen Monat (16 prC.). Die relative Sterblichkeit steht in enger Beziehung zum Alter der erkrankten Kinder; sie ist am bedeutendsten im ersten Lebensjahre gewesen und nahm mit zunehmendem Alter stetig ab; nur die dritte Lebenswoche zeigte zur zweiten eine geringe Steigerung; während in der ersten Lebenswoche mehr als die Hälfte der erkrankten Kinder starb, betrug die Mortalität im zweiten Lebensmonate weniger als $^1/_3$, im fünften Lebensmonate nur $^1/_5$ der Erkrankungen. — Ferner zeigte sich, dass, je länger die Dauer der Krankheit war, die Mortalität desto geringer war. Während nämlich die Fälle, deren Krankheitsdauer einen bis zwei Tage betrug, alle tödtlich endigten, und von denen mit einer Krankheitsdauer von drei bis vier Tagen noch mehr als $^3/_4$ tödtlich abliefen, minderte sich die Mortalität nach Ablauf der ersten Krankheitswoche unter die Hälfte der Erkrankungen, und mit weiterer Zunahme der Krankheitsdauer sehr auffallend. Für die Krankheitsgruppe, welche vor Ablauf der ersten Woche ihren Verlauf absolvirte, betrug die Mortalität 71 prC.; mit zweiwö-

chentlicher Krankheitsdauer war es schon auf 28 prC., mit vierwöchentlicher auf etwa 14 prC. gesunken. Mit der fünften Woche der Krankheitsdauer steigerte sich wieder die Krankheitsdauer (25,7 prC.), indem hier, so wie bei noch längerer Krankheitsdauer, der chronische Darmkatarrh theils durch allgemeine Störungen der Ernährung (Anämie, Tabes), theils durch die lokalen Veränderungen (Ulzeration und sonstige pathologische Folgezustände in der Darmschleimhaut), andererseits aber auch durch sonstige Erkrankungen (Bronchopneumonie, Pleuritis, sekundäre Lungenatelektase), welche ein krankes und genesendes, schwächliches Kind weit eher befallen und tödten, als ein gesundes, — öfter ein tödtliches Ende nimmt. Durch solche Verhältnisse wurden auch die weiteren Fälle mit wachsender Krankheitsdauer komplizirt und ihre allgemeine Beurtheilung getrübt.

Komplizirt wurde die Enteritis durch verbreiteten Soor und partiellen Krup (136 mal), gewöhnlichen oder leichteren Soor (293 mal), Bronchitis und Bronchopneumonie (17 mal), Erysipelas (36 mal), Peritonitis (4) und Umbilikalphlebitis (4 mal).

Der hier gemachte Unterschied zwischen leichten und schweren Fällen, oder Darmkatarrh und Enteritis hat nur einen praktischen Werth, aber keinen theoretischen, da unzählige Zwischenstufen zwischen beiden vorkommen und der Ausdruck Diarrhoe eigentlich der zusammenfassende ist. Diese Diarrhoe der Kinder spielte, wie bereits gesagt, eine grosse Rolle im Gesammtkrankenstande. Im Ganzen waren im Jahre 1857 daran zur Behandlung gekommen 976 Kinder (527 Knaben und 449 Mädchen); davon genasen 647 (342 Knaben, 305 Mädchen) und starben 299 (167 Knaben und 132 Mädchen); die übrigen blieben noch in Bestand für das Jahr 1858. — Die Fälle von Diarrhoe machten zum Gesammtstande des Findelhauses 12,4 prC., zur Gesammtzahl der Erkrankungen 24,1 prC. aus; die Sterblichkeit daran zur allgemeinen Sterblichkeit betrug 19,1 prC. — Man ersieht hieraus, dass die Diarrhoe mehr als den vierten Theil aller Erkrankungen im Findelhause beherrschte, dass der achte Theil aller Findelkinder von ihr befallen wurde und

dass 4 prC. der Findelkinder ihr unterlagen. — Das Maximum der Erkrankungen fiel auf den Januar und Juli, dann auf den November; in den ersten beiden Monaten war auch die Sterblichkeit am grössten und zwar im Juli verhältnissmässig noch grösser als im Januar, dagegen im November verhältnissmässig am geringsten. Darin stand ihm Dezember und April am nächsten, während Februar und März ein hohes Sterblichkeitsverhältniss (38 prC.) hatten. — In Bezug auf das Alter zeigten Fälle von Diarrhoe: Kinder im Alter von 1 Woche 114, von 2 Wochen 226, von 3 Wochen 203, von 1 Monat 166, von 2 M. 175, von 3 M. 60, von 4 M. 21, von 6 M. 8, von 8 M. 2 und von 1 Jahr 1.

Von grosser Wichtigkeit ist der allgemeine Sektionsbefund. Es sind, sagt der Bericht, zwei Gruppen zu unterscheiden: eine Reihe von Fällen, welchen rascher Verlauf, rasche Bluteindickung mit ihren Folgen, profuse Transsudationen der Darmschleimhaut eigen sind, — und eine andere, deren chronischer Verlauf einerseits zu komplizirteren lokalen Veränderungen, Erosionen, Verdickungen, Ulzerationen u. dgl. mehr auf der Darmschleimhaut mit tabetischen Zuständen führte. Hieran würden sich die Fälle reihen, wo Komplikationen tödtlich eingriffen.

Die Fälle der ersten Gruppe, zunächst der Cholera infantum angehörig, geben sich schon durch den charakteristischen äusseren Befund bei der Leichenbeschau zu erkennen. Die eigenthümliche livide Hautfarbe, die feste teigige Haut, die frühe eintretende und lange andauernde Muskelstarre, das charakteristische Angesicht, mit den tief in die Höhlen eingesunkenen injizirten Augäpfeln, und viele andere meist auf die profusen serösen Darmtranssudate und die ihr folgende Bluteindickung zurückführenden Symptome geben Anhaltspunkte. Schädelknochen und Periost, so wie die Dura mater, erscheinen von dunklen venösen und venös-kapillaren Gefässen dicht verzweigt durchzogen; in den Sinus der Dura mater fand sich dunkles, eingedicktes, seltener mürbe bröckliche Coagula enthaltendes Blut. Die Arachnoidea erscheint matt, das subarachnoideale Serum in merklicher Abnahme; die Venen der Pia mater mittleren und feinsten Kalibers, auch einzelne grös-

sere dicht und strotzend mit dunklem klebrigem Blute gefüllt. Im Hirne eine gleich ansehnliche Hyperämie; in sehr seltenen Fällen mit Heerden kapillarer Apoplexieen und gleichartiger Erweichung. — Gleiche Veränderungen, Apoplexieen ausgenommen, betrafen das Rückenmark.

Die Viszidität, der klebrige, weissliche Ueberzug der Pleuren, hochgradige Anämie der Lungen, deren oberflächliche Partieen oft mit hochrothen Flecken geziert waren und nur in den grösseren Venen zum Hilus hin etwas dunkles, eingedicktes Blut enthielten; blutreiche oder anämische, atelektasische Stellen an den hinteren Partieen der Lungen, Emphysem, oft interstitielles und subpleurales an den Vorderflügeln, hämorrhagische Infarkte, pneumonische (meist bronchopneumonische) Heerde, Ecchymosen der Pleura, selten Pleuritis — bildeten in kurzem Umrisse den Befund in den Lungen.

Am Herzen fiel sogleich die dichte Injektion des Herzbeutels, die Viszididät seiner serösen Fläche, das Fehlen des perikardischen Serums, — in den Höhlen das schmierige, dunkle, wenig koagulirte, viszide Blut auf.

Bedeutend früher und umfangreicher stellten sich an den Bauchdecken die grünen Leichenflecke ein, als an anderen Leichen. Auf Eröffnung der Bauchhöhle fiel die rosige, feine, dichte Injektion der mässig meteoristischen, von einer visziden mattglänzenden Peritonealhülle umkleideten Därme auf. Magenerweichung, durch die Einwirkung saurer Contenta am Kadaver zu Stande gekommen, fand sich häufiger als an anderen Leichen. Soor des Oesophagus komplizirte nicht so selten, wie in anderen Fällen, den des Mundes, im Ganzen aber doch nur ausnahmsweise.

Die Veränderungen an der Darmschleimhaut entsprachen durchaus nicht oft in Ausbildung der hochgradigen Erkrankung, und während im Leben oft profuse Transsudationen stattgefunden hatten, fanden sich an der Leiche spärliche Injektionen und geringe Drüsenanschwellungen an der matten, der Epulis meist beraubten Schleimhaut. Bedeutende Hyperämieen, hyperämische Schwellungen der Drüsen, namentlich der Peyerschen Drüsenhaufen, Ecchymosirungen der Schleimhaut, am

Kolon zuweilen akut ödematöse, hyperämisch begrenzte, streifige, inselförmige Schwellungen der Schleimhaut, bedeutende Schwellungen der von einem hyperämischen Hofe umgebenen Kolonfollikel, welche sehr selten erodirt und ulzerirt waren, — bildeten weniger häufige Befunde. Noch seltener fanden sich auf einer derartig veränderten Schleimhaut (im Kolon) krupöse Anflüge.

Die Leber erschien seltener blutreich als blutarm, das viszide Blut auf die grösseren Venenäste beschränkt, die Gallenblase von lauchgrüner Galle strotzend. Einige Male kam Phlebitis umbilicalis mit pyämischen Erscheinungen, namentlich eiteriger Peritonitis, Pleuritis, Meningitis, Erysipelas, Gelenkergüssen zur Beobachtung. Die Milz zeigte keine konstanten Veränderungen, — die Nerven erschienen meist hyperämisch, selten hämorrhagische Heerde enthaltend.

Die Veränderungen an der Darmschleimhaut bei den chronisch verlaufenden Durchfällen bestanden in Erosionen und Ulzerationen der Follikeln und auch der Schleimhaut selbst, ferner in Aufwulstungen und Verdickungen, alten Hyperämieen, Ecchymosen u. s. w. — Im Ileum kam es nur zu Erosionen, doch selten; dabei war die Schleimhaut anämisch oder um die Drüsen und diese selbst grau pigmentirt. Im Kolon fanden sich die bedeutenderen Veränderungen. Hirn und Rückenmark zeigten häufig Anämie und Oedem; die Lungen Anämie, chronisch-katarrhalische und blennorrhoische Bronchialaffektion mit Bronchiektasie, Bronchopneumonie. Seltener fand sich dabei Pleuritis. Die Leber erschien meist anämisch oder fettig degenerirt; in der Gallenblase seröser, bleicher Inhalt. Chronischer Milztumor mit hyperplastischer Schwellung der Malpighi'schen Bläschen, anämische Nieren ergänzten den Befund.

Nicht viel ist über die Behandlung anzugeben. Konnte, sagt der treffliche Bericht, der kausalen Indikation noch frühzeitig genug entsprochen, eine ungenügende Amme durch eine bessere ersetzt, schädliche Magen- und Darmcontenta baldigst entfernt werden u. s. w., so war damit meist der grösste Theil einer erfolgreichen Behandlung geschehen. Oft aber konnte das nicht geschehen, — die Folgen hatten

sich schon zu umfangreich und intensiv herausgestellt; wie es bei so vielen, im höchsten Grade der Inanition dem Findelhause zugestellten Kindern der Fall war.

Rizinusöl in kleinen Gaben im Anfange, Klystire, warmes Bad, eine gute Amme brachten den besten Erfolg. In leichteren Fällen von Diarrhoe, wo diese kausale Indikation nicht mehr nutzte, Calcaria carbonica, Ipekak., Rheum, Brechnuss u. s. w. Gegen akute Fälle war Kalomel sehr erfolgreich, das auch in den hochgradigen, choleraformen Fällen mit raschem Verfalle, kopiösen serösen Ausleerungen noch das einzige zuverlässige Mittel abgab, wie das überhaupt in der Diarrhoe das Hauptmittel bildete und die meisten Genesungen für sich hatte. Den ersten Dosen von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Gran folgten andere häufige (4 bis 6mal täglich) von $^1/_{10}$ bis $^1/_{24}$ Gran, oder diese wurden sogleich verabfolgt. In Fällen mit raschem Verfalle wurde die Kalomeldose mit einer gleichen Moschusgabe oder mit Kampher verbunden. Das Chlorwasser bei starkem Soor. Wismuth hatte keinen Erfolg. — In chronischen Durchfällen Silbernitrat innerlich ($^1/_{60}$ Gran 2 bis 6mal täglich) und in Klystiren, zuweilen Kampher. Dabei warme Bäder, Klystire, Senfteige, Kataplasmen, Einreibungen.

5) Ikterus und 6) Peritonitis: Nichts Bemerkenswerthes.

7) Tabes: Hierunter begreift der Bericht grosse Abmagerung durch schlechte Ernährung, Inanition, Abzehrung — nichts Bemerkenswerthes.

III. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Bronchitis (Bronchialkatarrh): 328 Kinder (177 Kn. und 151 Mädchen), davon starben 26 (17 Kn., 9 Mädchen) und genasen 291 (158 Kn. und 133 Mädchen); für das Jahr 1858 blieben noch 11. — Die Fälle von Bronchitis bildeten zur Gesammtzahl der Findlinge 4,1 prC. und zur Gesammtzahl der Erkrankungen 8,1 prC.; die Sterblichkeit zur Gesammtmortalität 1,6 prC. und zur Krankheit 7,9 prC. Die geringste Zahl von Erkrankungen und Todesfällen fällt in den halbjährigen Zeitraum von Juni bis November (29 prC. und

$^{1}/_{5}$ der Todesfälle); die geringste monatliche Zahl auf den Juli (9); die meisten Erkrankungen und Todesfälle zeigten Januar, Februar und März. — Was das Alter der befallenen Kinder betrifft, so fällt das Maximum der Erkrankungen auf den Zeitraum von der 3. Lebenswoche bis zum 5. Monate, und speziell auf den 2. Monat. Das Sterblichkeitsprozent ist für den 1. Lebensmonat auffallend gering (2 prC.), bedeutender für den 2. bis 5. Monat (9 prC.), besonders aber für den 3. Monat (15 prC.). — Hinsichtlich der Krankheitsdauer gilt eine Zeit von 8 bis 14 Tagen für die meisten Fälle (65 prC.) und ergibt zugleich die geringste Mortalität, während mit wachsender Krankheitsdauer bei abnehmender Zahl der sie einhaltenden Fälle die Mortalität bedeutend zunimmt, was in bei langem Krankheitsverlaufe eintretenden oder mitspielenden Komplikationen, namentlich Lungenleiden, seinen Grund hat.

Zu den häufigsten Komplikationen des Bronchialkatarrhs gehörte der Darmkatarrh, der auch auf die Verlängerung und Verschlimmerung des Krankheitsverlaufes Einfluss hatte. Rhachitis, namentlich rhachitische Affektion des Thorax, und chronische Hautaffektionen beförderten das Chronischwerden und die Hartnäckigkeit des Bronchialkatarrhs. Unter den lokalen Komplikationen traten die sekundäre Atelektase und Bronchopneumonie, das Emphysem, das Oedem und die Hyperämie der Lungen in den Vordergrund; seltener waren es Bronchiektasieen und Pleuritis. Hinzutretende Konvulsionen liessen sich meist auf sekundäre venöse Hyperämie und Oedem des Hirnes und der Hirnhäute, ausnahmsweise auf Meningitis, zurückführen.

Was die Behandlung des Bronchialkatarrhs betrifft, so wurden die Ipekak., seltener der Brechweinstein, in schleimigen Vehikeln, Fetteinreibungen der Brust, von Zeit zu Zeit ein Brechmittel, angewendet; gegen heftigere Fälle, die der Bronchopneumonie ähnlich waren, auch Kalomel; bei schwächlichen Kindern Arnika, Senega und Moschus.

2) Pneumonie: In Summa 378 Fälle (187 Knaben, 191 Mädchen); davon genasen 116 (59 Knaben, 57 Mädchen), starben 215 (116 Knaben, 129 Mädchen) und blieben am

Schlusse des Jahres noch in Behandlung 17. Auch diese Zahlen erweisen die grosse Tödtlichkeit der Pneumonie im frühen Kindesalter. Während das Verhältniss der hieran Erkrankten zur Gesammtzahl sämmtlicher Findlinge im Hause nur 1,97 prC. und zur Gesammtzahl aller Erkrankungen 9,3 prC. betrug, zeigte die Sterblichkeit zum jährlichen Gesammtstande der Findlinge 3,1 prC. und zur Gesammtsterblichkeit 15,6 prC. Die Sterblichkeit zur Krankheit stellte sich sogar auf 61,8 prC. und wenn die am Schlusse des Jahres 1857 noch in Behandlung verbliebenen Kinder abgezogen werden, so verhält sich die Zahl der Todesfälle zu der Zahl der Erkrankten bei der Pneumonie = 67,8 : 100.

Wie bei der Bronchitis, so fällt auch hier die geringste Zahl der Erkrankungen (26 prC.) und der Todesfälle (21 prC.) auf den halbjährigen Zeitraum von Juni bis November, die geringste monatliche Zahl auf den Juli; die relativ geringste Sterblichkeit zeigte der November; dagegen lieferten Dezember, Januar, Februar und März die meisten Erkrankungen und Todesfälle.

Hinsichtlich des Alters kamen 77 prC. aller Fälle von Pneumonie auf die Periode vom 1. bis 6. Lebensmonate, während in den ersten drei Wochen des Lebens, welche Zeit bei den meisten anderen Erkrankungen der Findlinge eine so bedeutende Rolle spielte, nur etwa 5 prC. vorkamen. Der 3. Lebensmonat lieferte die meisten Fälle (fast 25 prC.); die Altersperiode vom 6. bis 18. Monate zeigte im Verhältnisse zum ersten halben Jahre zwar viel weniger Fälle (17 prC.), im Verhältnisse aber zur geringen Zahl der in diesem Alter überhaupt befindlichen Kinder immer noch sehr viel. Die wenigen Fälle jedoch, die in den ersten drei Lebensmonaten vorkamen, waren alle tödtlich und mit dem ersten Lebensmonate nahm die Sterblichkeit, je älter die Kinder waren, immer mehr ab, wovon nur der fünfte Monat eine Ausnahme zu machen schien.

Die Dauer der Krankheit wurde, wie der Bericht sagt, durch den Ausgang des Falles in Genesung oder Tod so wesentlich modifizirt, dass die Hälfte aller tödtlich abgelaufenen Fälle schon mit der ersten Krankheitswoche endeten, während

bei den zur Genesung gehenden kaum der zehnte Theil einen so kurzen Ablauf nahm, die meisten aber eine Krankheitsdauer von 2 bis 4 Wochen zeigten. Somit wächst bei der Pneumonie der Kinder mit der Krankheitsdauer die Aussicht auf Genesung und während von 130 Fällen mit einwöchentlicher Krankheitsdauer nur 10 genasen, genas bei dreiwöchentlicher Krankheitsdauer schon die Hälfte. Nur bei zweimonatlicher Krankheitsdauer ergab die Pneumonie wieder bedeutend mehr Todesfälle ($^2/_3$), was darin seinen Grund hat, dass in diesem Zeitraume theils die lokalen, mehr noch die allgemeinen, Störungen bei dem längeren Verlaufe der Pneumonie neue Gefahren bringen.

Es handelt sich hier, sagt der Bericht weiter, in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle um katarrhalische Pneumonieen, Bronchopneumonieen, deren anatomischer Befund namentlich in den späteren Stadien oft ungemein schwer von der sogenannten krupösen Pneumonie zu unterscheiden ist (Ausgänge in fettige, puriforme, metamorphose — graue Hepatisation). Die Komplikation mit Pleuritis war, namentlich bei anämischen Kindern, häufiger, sie gesellte sich zur Bronchopneumonie durchaus nicht seltener als zur krupösen und war zu Zeiten häufiger. Der Beginn aus lobulären oder lobaren Atelektasen führte eben so häufig zu den erwähnten Uebergängen in graue Hepatisation; zuweilen entstanden durch ödematöse oder hämorrhagische Infiltrationen atelektatischer Lungenpartieen der rothen Hepatisation auf's Täuschendste ähnliche Affektionen. Zu den seltensten Befunden gehörten gangräneszirende Pneumonieen.

Aus den übrigen Krankheitserscheinungen und Sektionsbefunden ergab sich, dass beim Beginne der Krankheit bestehende anämische Zustände zum ungünstigsten Verlaufe führten; anämische, dabei oft fette Kinder mit Fettleber bildeten die Mehrzahl der zur Sektion kommenden rasch der Pneumonie erlegenen Kinder. Als sekundäre Zirkulationsstörung ergaben sich oft Hyperämie und Oedem an Hirn und Hirnhäuten, auf welche auch etwaige konvulsivische oder apathische Erscheinungen in den letzten Tagen oder Stunden

des Lebens fast immer zurückgeführt werden konnten; selten lag ihnen Meningitis zu Grunde.

Ueber die Behandlung ist im Grunde wenig anzuführen. Wo Blutentziehungen erforderlich waren, was sich selten zeigte, dienten Blutegel gegen den unteren Winkel der Schulterblätter. In den meisten Fällen von Pneumonie eröffnete ein Brechmittel aus Ipekak. die Kur; bisweilen wurde dazu Brechweinstein gesetzt. Diese Mittel in kleineren Dosen, — ferner Kalomel, salpetersaures Natron, bildeten die innerliche Behandlung; — örtlich wurden angewendet: Fetteinreibungen, Merkurialsalbe, bei Hepatisationen schon frühzeitig blasenziehende Mittel (zu diesem Zwecke wird besonders Collodion cantharidale empfohlen). Im weiteren Verlaufe der Erkrankung, namentlich bei ausgebreiteten Verdichtungen des Lungengewebes, versagten oft die Brechmittel selbst bei wiederholten Gaben, — fast immer ein übles prognostisches Zeichen. Sehr schwache und sehr junge Kinder (erste bis zweite Lebenswoche) indizirten schon im Beginne der Erkrankung Reizmittel, namentlich Moschus, dann Arnika und Senega, welche Mittel auch bei längerer Dauer der Krankheit Anwendung fanden; bei komplizirenden Darmkatarrhen, wenn Reizmittel indizirt waren, besonders Kampher.

Wenn auch zwischen Bronchitis und Pneumonie ein viel bestimmterer Unterschied stattfindet als zwischen Darmkatarrh und Enteritis, so gehen doch auch hier die beiden Krankheiten in einander über, verbinden sich miteinander und verdienen daher in statistischer Beziehung auch zusammengefasst zu werden. Wenn auch die Sterblichkeit der Pneumonie neunmal so gross war, als die der Bronchitis, so war doch der Einfluss der Monate auf die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle bei beiden gleich. In Bezug auf das Alter erschien in den ersten drei Lebenswochen die Pneumonie absolut tödtlich, die Bronchitis dagegen günstig. Der zweite Monat des Lebens zählte die meisten Fälle von Bronchitis, dagegen der dritte die meisten von Pneumonie. Die Sterblichkeit nahm in den ersten vier Monaten des Lebens bei der Bronchitis allmählig zu, bei der Pneumonie allmählig ab. Was

die Krankheitsdauer betrifft, so ergab die ein- bis zweiwöchentliche für die Bronchitis die günstigsten, für die Pneumonie die ungünstigsten Verhältnisse, und während mit wachsender Krankheitsdauer das Sterblichkeitsprozent bei der Bronchitis zunimmt, nimmt es bei der Pneumonie ab.

3) Pleuritis: Abgerechnet die Fälle, wo Pleuritis als Theilerscheinung pyämischer Vorgänge so oft neben Erysipelas erschien, so wie ferner die Fälle, wo sie als Komplikation der Pneumonie oder Tuberkulose auftrat, sind im Berichte fünf Fälle besonders hervorgehoben, die jedoch nichts Besonderes darbieten.

4) Tuberkulose: Es werden fünf Fälle mitgetheilt, wo die Lungentuberkulose die Hauptrolle spielte, und zwar a) bei einem 2monatlichen Knaben, b) bei einem 3 Wochen alten Mädchen, c) bei einem 3 Monate alten Mädchen, d) bei einem 12 Monate alten und e) bei einem 5 Monate alten Mädchen.

5) Emphysem: Es wird folgender Fall mitgetheilt: Am 28. Januar kam ein 2 Monate altes, recht gut genährtes gut entwickeltes Kind, das schon seit 3 Tagen krank war, mit bleichem und gedunsenem Antlitze, bedeutendem Fieber und heftigem Husten auf die Krankenabtheilung; Dyspnoe ansehnlich. Auskultation ergibt verbreitetes Schleimrasseln in beiden Lungen, vorne sehr vermindertes vesikuläres Athmen. Emetica und Antiphlogose waren ohne Erfolg und am fünften Tage der Krankheit erfolgte der Tod. — Leichenschau: Hochgradiges Emphysem des den vorderen Mediastinalraum erfüllenden, dem Perikardium aufliegenden und die Thymus einhüllenden Zellgewebes; ebenso bedeutendes subpleurales Emphysem an beiden Lungen. In den Hinterpartieen beider Lungen ausgebreitete Atelektasen mässigen Grades; die emphysematösen Blasen der vorderen Lungenränder sehr bedeutend. Allgemeine Anämie.

6) Hämorrhagischer Lungeninfarkt: Zwei Fälle; der eine bei einem 17tägigen Knaben war mit Atelektase kombinirt und machte einen zweitägigen Verlauf, der andere tödtete einen 11tägigen Knaben plötzlich.

IV. Blutkrankheiten.

1) Kyanose: Sehr verschiedene Krankheiten sind hier zusammengefasst, welche nur die bläuliche Hautfärbung als ein gemeinsames Zeichen haben, obgleich diese Erscheinung in manchen Fällen bleibend, in manchen vorübergehend war, und in anatomischer Beziehung war auch weder eine genaue bestimmbare Affektion der Lungen oder anderer Organe vorhanden, und nur im Herzen liessen sich oft Fehler nachweisen. Es waren 22 Fälle vorgekommen bei 14 Knaben und 8 Mädchen; von diesen Fällen endigten 13 mit dem Tode, 8 wurden als geheilt angesehen und 1 blieb noch in Behandlung.

Lebensschwache, unreifgeborene Kinder bieten am ersten Tage ihres Lebens, ausser bedeutender kyanotischer Hautfarbe, schwaches oder vollkommen unmögliches Saugen, kühle Haut, unvollkommenes Athmen dar und in den Leichen zeigt sich dann mehr oder minder verbreitete Lungenatelektase. — In den Fällen von Kyanose, die als genesen aufgeführt sind, schien nur die äussere Kälte die Bläulichkeit der Haut bewirkt zu haben und es war nichts weiter nöthig, als Erwärmung der Kinder durch Wärmflaschen, warme Decken, reizende Einreibungen u. s. w. Diese Fälle gehörten eigentlich gar nicht in dieses Kapitel hinein. Dagegen werden zwei Fälle mitgetheilt, in denen sich Herzfehler fanden. Der erste Fall betraf einen 3 Wochen alten, nicht schwächlichen, aber blassen Knaben mit bläulicher Färbung um Mund und Augenlider. Von Zeit zu Zeit traten aber Anfälle ein, bei denen das ganze Gesicht blau wurde, die Augen hin- und herrollten, die Gliedmassen in leichte Zuckungen geriethen und das Athmen unregelmässig wurde. Diese Anfälle wurden mit der Zeit immer länger, kamen häufiger; die Haut wurde kühler; Somnolenz, Koma, Tod. Im Herzen: Foramen ovale nicht geschlossen, mit Defekt der Botallischen Klappe; geringe Hypertrophie der linken Herzkammer, Dilatation der rechten Vorkammer. Ausserdem ergab die Sektion nichts, was den tödtlichen Ausgang und den Krankheitsverlauf erklären konnte. — Im 2. Falle war es ein $1^1/_2$ Monat alter, gut ent-

wickelter und genährter Knabe, der nach einer lange dauernden Pneumonie unter kyanotischen Erscheinungen starb. Im Herzen die rechte Vorkammer bedeutend ausgedehnt; der Botallische Gang etwas verengert, jedoch wegsam; eirundes Loch geschlossen; im Eingange der Aorta nur 2 Semilunarklappen mit Rudiment einer dritten; es zeigte sich bei genauer Untersuchung, dass diese Klappen die Oeffnung nicht gehörig schlossen.

2) Akute Blutauflösung: Abgerechnet die Fälle, in denen das Erysipelas, die Pyämie und andere Erkrankungen mit solcher Blutdissolution begleitet waren, kamen 11 sehr ausgeprägte Fälle vor bei 6 Knaben und 5 Mädchen im Alter von 1 Tag bis $1^1/_2$ Monat. Die Fälle verliefen alle tödtlich.

Diese akute Blutauflösung, mit einer Krankheitsdauer von $^1/_2$ bis 3 Tagen, wird im Berichte folgendermassen geschildert: Das Auftreten der Krankheitserscheinungen war meist ein plötzliches. Nachdem das Kind sich einige Tage im Hause wohl befunden oder wenigstens nicht bedeutend anderweitig erkrankt war, machte der plötzliche Eintritt apathischen Daliegens, Mangelhaftigkeit oder Aufhören des Saugens den Beginn der Krankheitserscheinungen; weiterhin zeigten sich eigenthümliche und vor allen anderen Symptomen charakteristische bläuliche oder kirschrothe verbreitete Flecke der Haut (Petechien?); diese Flecke erschienen anfangs um Augenlider und Mund, ferner auf der Augenbindehaut, in den letzten Stunden des Lebens auch an anderen Körpertheilen. Krankhafte Störungen des Nervensystemes, als apathisches und komatöses Daliegen, träge verengte oder erweiterte Pupillen, vorübergehender Trismus und ebenso vorübergehende Kontrakturen der Muskeln des Rumpfes und der Gliedmassen, Aufhören des Schlingens, endlich in einigen Fällen eine sehr auffallend gesteigerte Reflexerregbarkeit, in Folge welcher die geringste Berührung der Haut zu mehr oder weniger ausgebreiteten, meist bedeutenden Reflexbewegungen, namentlich im Bereiche der Erregungsstelle, führte (bei Reizung der Gesichtshaut, Zucken der Lider, Trismus, Kontraktion der Gesichts- oder Nackenmuskeln, bei Reizung

grösserer Hautpartieen konvulsivische Bewegungen des Rumpfes und der Extremitäten u. dgl. m.), ergänzten den Symptomenkomplex. Dieser war, was die letzten Erscheinungen anbetrifft, auf die bedeutenden sulzigen blutigen Infiltrationen der Pia mater cerebralis und das bedeutende Hirnödem zu beziehen. Halbseitige Facialislähmung, Erbrechen, violett tingirter Urin, — bei Erkrankungen der Lungen, namentlich Lungenerweichung (3 Fälle unter diesen 11), Symptome der Lungeninsuffizienz und abnorme Auskultationserscheinungen wurden in einigen Fällen beobachtet.

In den Leichen fanden sich überall, namentlich längs der Hautvenen, ferner unter der sehnigen Kopfhaut, an der inneren Wirbelfläche, im Mediastinum u. s. w., Infiltrationen des Zellgewebes mit dünnflüssigem Blute und blutig gefärbtem Serum. In den grösseren Venen dünnflüssiges, keine oder doch nur höchst unbedeutende weiche, morsche Koagula haltendes Blut. Ebenso sind die Hirnhäute mit Blut infiltrirt, besonders aber die Pia mater. Auch alle übrigen Organe, namentlich die Lungen, die Pleuren und die Leber, zum Theil auch das Bauchfell, waren vollgetränkt mit dünnflüssigem Blute; Milz und Nieren verhältnissmässig wenig verändert; die Darmdrüsen zeigten nur in wenigen Fällen eine leichte Schwellung.

3) Lungenerweichung: Hier wird auf den sehr interessanten Aufsatz von Rauchfuss in Petersburg (über die Lungenerweichung der Säuglinge) in diesem unserem Journale 1859, Heft 3 und 4, Bezug genommen. Wir lassen, sagt der Bericht, die hierher gehörigen Fälle auf die der Blutauflösung folgen, weil die Lungenerweichung einige verwandtschaftliche Elemente darbietet, die namentlich in der bedeutenden Dünnflüssigkeit des Blutes bestehen, so wie andererseits in dem Vorkommen von Lungenerweichung in exquisiten Fällen akuter Blutdissolution. Es waren 5 Fälle von Lungenerweichung vorgekommen und zwar bei 4 Knaben und 1 Mädchen, im Alter von 10 Tagen bis $2^1/_2$ Monat, mit einer Krankheitsdauer von etwa 2 Tagen; hierzu kamen noch 3 Fälle, wo bei akuter Blutdissolution Lungenerweichung sich gezeigt hatte. Die Diagnose ergab sich erst nach dem

Tode; während des Lebens war kein charakteristisches Symptom bemerkbar.

4) Erysipelas — kam in 398 Fällen vor (bei 190 Knaben und 108 Mädchen), davon genasen 223, endigten tödtlich 163 und verblieben für 1858 in Behandlung 12. Die meisten Erkrankungen kamen auf den Januar, die wenigsten auf den Oktober, die grösste relative Sterblichkeit zeigte sich im Februar. Was das Alter der befallenen Kinder betrifft, so hatten fast $^3/_4$ den ersten Lebensmonat kaum überschritten. Die Sterblichkeit stand ebenfalls im bestimmten Verhältnisse zum Alter, indem die grösste Sterblichkeit sich bei den Kindern im Alter von 1 bis 7 Tagen zeigte; mit zunehmendem Alter nahm sie ab. Die so eben erwähnte Häufigkeit der Erkrankungen im ersten Lebensmonate hatte nach dem Berichte darin ihren Grund, dass die neugeborenen Kinder nach zweiwöchentlichem Aufenthalte im Hause vaccinirt wurden, das Erysipelas aber sich gerne zwischen dem 8. bis 12. Tage nach der Vaccination entwickelte. Je kürzer die Krankheitsdauer (1 bis 2 Tage), desto tödtlicher verlief die Krankheit; dauerte die Krankheit länger, so war die Prognose günstiger. Einige interessante Aufschlüsse gibt uns der Bericht über das Erysipelas der Neugeborenen.

Die Art des Ausganges, so wie die Gestaltung des Verlaufes der Lungenerweichung hängt, neben den lokalen Veränderungen, vorzüglich von allgemeinen Bedingungen ihrer Entstehung ab, welche die Unterscheidung eines Impferysipelas, pyämischen Erysipelas u. s. w., motiviren. Was die ersteren betrifft, so ist eine nur mässige Schwellung mit charakteristischer Röthe der Haut, selbst bei grosser Ausbreitung, der Ausgang in begrenzte Abszessbildung im subkutanen Zellgewebe, ein allmähliges Fortschreiten der lokalen Affektion ohne rasche Sprünge einem guten Verlaufe und Ausgange günstig; auch Nekrose der Haut, des subkutanen Zellgewebes stört bei begrenztem Auftreten und sonstigen günstigen Verhältnissen nicht sehr häufig den günstigen Verlauf. Dagegen sind die verbreiteten diffusen, subkutanen und subfaszialen serösen Ergüsse, welche das Unterhautzellgewebe in eine dicke, sulzige, gelbe, feste Schicht verwandeln und dem befallenen

Gliede eine sehr derbe feste Konsistenz verleihen, mehr noch die serös-purulenten und purulenten subkutanen ausgebreiteten Ablagerungen, die in ihrer weiteren Ausbreitung, auch ohne zur Nekrose zu führen, den tödtlichen Ausgang bedingen — von allerschlimmster Vorbedeutung.

In seltenen Fällen erstrecken sich diese Erkrankungen unterhalb der Fascia, zwischen der Muskulatur, in die Tiefe und ziehen einen grossen Theil des Gliedes in den Prozess hinein. Die Extremitäten, das epikraniale Zellgewebe, die grossen Schamlippen und das Skrotum sind die Hauptangriffspunkte dieser Prozesse; diffuse, serös-purulente, jauchige Unterminirungen wurden auch am Rücken bisweilen beobachtet. Der Ausgangspunkt der Affektion (sehr oft die Impfstelle) ist dabei nur selten auch der am tiefsten ergriffene Theil. Der Nabel war viel seltener als die Impfstelle Ausgangspunkt der Erkrankung.

In den Fällen, in denen der Tod nicht durch einen pyämischen Prozess herbeigeführt wurde, findet man, abgesehen von sonstigen weniger charakteristischen Erkrankungen der Organe, meist allgemeine seröse Durchtränkungen, von denen namentlich Hirn- und Rückenmarksödem als die nächste Ursache des Todes erscheint. Anämie für sich oder in Verbindung mit Oedem der Organe, bronchitische und bronchopneumonische Erkrankungen der Respirationsorgane, ergänzen den Befund.

Die Gruppe von Fällen, welche sich den pyämischen Erkrankungen mehr oder weniger anschliesst, zeigt neben purulenten Ergüssen in das Unterhautzellgewebe und in die Gelenke ausgebreitete, purulente, serös-purulente, plastisch-purulente Ausschwitzungen an den serösen Häuten, welche sich als Peritonitis, Meningitis, Pleuritis, Perikarditis und meist einige kombinirt vorfinden. Nicht selten trifft mit ihnen Phlebitis umbilicalis, am häufigsten bei Peritonitis, zusammen. Die fast konstante Dünnflüssigkeit des Blutes, der Mangel normaler Gerinnungen u. s. w. steigern sich in einzelnen Fällen zur ausgesprochenen Blutdissolution.

Was die Behandlung anlangt, so wurde neben erfolglosen Versuchen mit der inneren Anwendung von salzsaurem

Eisen, so wie der äusseren des Kollodiums, der Jodtinktur, der Höllensteinsalbe und der Skarifikationen mit vielem Erfolge folgende Behandlung durchgeführt: Kampher mit und ohne Kalomel, gewöhnlich in Mandelemulsion, zuweilen das Chlorwasser innerlich; dabei äusserlich einfacher Wattenverband, meist nach vorgängigen Fett- oder Oeleinreibungen. — Kreosot in Salbenform schien Anfangs Erfolg zu zeigen, bewährte sich aber nicht; die so behandelten Fälle zeigten zwar selten einen Ausgang in Verbrandung, verliefen aber im Allgemeinen sehr ungünstig.

5) Syphilis: Daran litten 177 Kinder, von denen 131 starben, 31 genasen und 15 für das folgende Jahr Bestand blieben. Die ausserordentlich grosse Sterblichkeit veranlasste den Medizinalinspektor zu der Verfügung, dass die syphilitischen Kinder nicht mehr, wie bis dahin, künstlich aufgefüttert, sondern von Ammen genährt werden sollen, und zwar von syphilitischen Ammen. Diese Anordnung hatte sogleich eine sehr gute Wirkung, denn während in dem Zeitraume von Januar bis Juni 90 prC. der syphilitischen Kinder starben, gingen von Juli, mit welchem Monate die Ammen in Thätigkeit traten, bis Dezember nur 69 prC. zu Grunde. Das Alter der mit Syphilis behafteten Kinder war grösstentheils zwischen 3 Wochen und 3 Monaten; keines war älter als 8 Monate. Die Kundgebungen der Syphilis waren Hautausschläge, Koryza, Ozaena, Exkoriationen, Rhagaden, flache Kondylome u. s. w.; spezifische Affektionen innerer Organe liessen sich nicht nachweisen. Die Kinder bekamen in zweifelhaften Fällen Sarsaparillendekokt, in nicht zweifelhaften Kalomel, zu $^1/_{24}$ bis $^1/_8$ Gran, 2 bis 3mal täglich, oder das schwarze Quecksilberoxydul, seltener Einreibungen; die syphilitischen Ammen wurden zugleich behandelt und zwar mit Protojoduret.

V. Hautkrankheiten.

Vorzugsweise Prurigo, Ekzem und impetigoartige Ausschläge. Zahl nicht bedeutend, und auch in Bezug auf Behandlung und Vorkommen nichts Bemerkenswerthes.

VI. Chirurgische Krankheitsfälle und Bildungsfehler.

Vorgekommen sind: Abszesse, Mastitis, Omphalitis, Krankroid der rechtseitigen Achseldrüsen, Mastdarmvorfall, Nabelbrüche, Leistenbrüche, Kopfblutgeschwülste, Kystengeschwulst am Halse, Hasenscharte, Gehirnbruch und Klumpfuss. Wir bemerken hier bloss Folgendes: Gegen Nabelbrüche wird mit Erfolg eine in Kollodion getränkte Kugel aus Watte in die Bruchpforte nach reponirter Hernie gelegt, eine zarte Schicht Watte über die Nabelgegend ausgebreitet, mit Kollodion bestrichen und so befestigt; dieser Verband hält 1 bis 2 Tage, auch länger, wird dann erneuert, ist bequem und erreicht seinen Zweck. Auch gegen Leistenbrüche bei ganz kleinen Kindern wird der Kollodionverband, in ähnlicher Weise angelegt, gerühmt, da er vor allen anderen Apparaten den Vorzug der Reinlichkeit und Haltbarkeit besitzt.

VII. Die Unreifgeborenen.

Nichts Bemerkenswerthes.

VIII. Die Augenentzündung der Neugeborenen.

Mit Einschluss der 38 Fälle vom Jahre 1856 kamen 551 Fälle vor (305 Knaben, 246 Mädchen), davon starben 36, genasen 470, wurden blind 13 und blieben für das nächste Jahr 32. Die meisten Erkrankungen brachte der Monat Oktober, die wenigsten der November. Was das Alter betrifft, so lieferten die beiden ersten Lebenswochen die meisten Augenkranken, und zwar über 68 prC.; die grösste Zahl brachte der 4. bis 8. Lebenstag. Viele Kinder kamen schon mit vorgeschrittenen Zerstörungen der Hornhaut in die Anstalt. Wir übergehen viele sehr interessante Notizen, und wenden uns sofort zur Behandlung.

Seit 1850, sagt der Bericht, wurde der Höllenstein in Substanz sowohl als auch in verschiedenen starken Auflösungen, gleich im Beginne der Krankheit, als sogenannte Abortivmethode angewendet; gleichzeitig aber auch die warme Augendouche als Reinigungsmittel der Augen. Wir können

nach den gesammelten numerischen Daten die günstigsten Resultate der Behandlung in unserem Findelhause, seit Einführung dieser Heilmethode, nachweisen.

Die im zweiten Berichte vom Jahre 1855 von Fröbelius mitgetheilte Behandlungsweise der Ophthalmie der Neugeborenen ist auch im Jahre 1857 beibehalten worden, nur dass der mitigirte Lapis (Verbindung von Höllenstein mit Salpeter) angewendet wurde.

In den bedeutendsten Fällen von Augenblennorhoe, wo namentlich die Augenlider ödematös-erysipelatös geschwollen, die Bindehaut in ihrem ganzen Umfange stark infiltrirt, dunkelroth erscheint, die Spannung und Schwellung der Augenlider das Oeffnen derselben kaum erlaubt und die chemotische Anschwellung der Bindehaut um die Hornhaut bereits ausgebildet ist, zugleich eine dicke, gelbe, profuse Eitersekretion stattfindet, da wenden wir, wenn nicht ausserdem die bedeutende Spannung die Skarifikationen zugleich indizirt, die Solution des mitigirten Lapis (10 bis 20 Gran in 1 Unze Wasser) an und bestreichen damit die ganze Bindehautfläche, je nachdem die Abstossung des Aetzschorfes rascher oder langsamer eintritt, 1 bis 2 mal täglich. In weniger ausgebildeten Graden der Krankheit werden schwächere Lösungen (8 Gran auf die Unze), diese aber, da die Aetzhaut rasch abgestossen wird, in der Regel sechsmal täglich angewendet. Nach solchen Applikationen sehen wir nach 24 bis 36 Stunden fast konstant einen Abfall der Augenlidergeschwulst, so wie des massenhaften Infiltrates in der Palpebralbindehaut, zugleich mit Verminderung der kopiösen eiterigen Absonderung. Ausserdem wird in den bedeutenderen Fällen Einreibung von grauer Salbe mit Belladonnaextrakt in Stirn und Schläfen gemacht. — In leichteren Fällen werden noch schwächere Höllensteinlösungen (4 Gran auf die Unze) viermal oder auch nur zweimal täglich benutzt; die noch schwächere Lösung des mitigirten Lapis (2 Gran auf die Unze) endlich wird in unbedeutenden Erkrankungen verordnet.

Bei beginnenden Hornhautleiden werden die erwähnten Höllensteinlösungen fortgebraucht, bei dem geringsten Anfluge von Hornhauttrübung aber Eintröpfelungen von Atropinlösung

(schwefelsaures oder reines Atropin 1 bis 2 Gran auf die Unze Wasser) hinzugefügt und zwar 1) um die Reizung der Ciliarnerven zu vermindern, und den Augenlidkrampf und die Lichtscheu zu mässigen; — 2) um die Pupillen zu erweitern, damit bei etwaiger Iritis der Pupillarverschluss verhütet und auch bei Ulzerationen der Hornhaut der Druck der Augenflüssigkeiten auf dieselbe vermindert, so wie endlich bei durchbohrenden Hornhautwunden dem Irisvorfalle möglichst vorgebeugt oder der bereits bestandene verringert werde.

Auf diese zeitige und umfangreiche Anwendung des Mydriaticums in den verschiedenen Stadien der Augenblennorrhoe möchten wir, sagen die Berichterstatter, besonders aufmerksam machen, und heben folgende Resultate der Behandlung hervor, die dieser Anwendungsweise zugeschrieben werden müssen.

1) Seit Jahren schon werden im Petersburger Findelhause keine Ektropieen, wie sie doch von so vielen Autoren als höchst hartnäckige Erscheinung und früher häufig in der genannten Anstalt beobachtet wurden, mehr wahrgenommen, namentlich während die antiphlogistisch ableitende Methode ausgeübt wurde. Es scheint, dass die anerkannt erschlaffende Wirkung des Mydriaticums, namentlich des Atropins, auf alle Muskeln des Auges, die bei den Wucherungen der Augenlidbindehaut vorkommenden krampfhaften Kontraktionen des Orbicularis bei der Umstülpung der Augenlider hebt und dadurch die Einschnürung, welche die Ektropiengeschwulst erzeugt, verhütet, so wie die oft ohne operative Hülfe nicht mögliche Reposition der Augenlider ausführbar zu machen.

2) Ferner hat man es der zeitigen Anwendung des Mydriaticums grösstentheils zu verdanken, dass keine Iritis mit Pupillenverschluss beobachtet wurde, und dass bei ausgebreiteten Hornhautgeschwüren mit Perforation und Irisvorfall dennoch die Iris sich aus dem Geschwürsgrunde zurückzog und unter 26 Fällen von perforirenden Hornhautgeschwüren, z. B. im Jahre 1857, 6 Fälle ohne Synechieen mit einfacher Hornhautnarbe verheilten, und in 5 Fällen bei weit verbreiteter Hornhauterweichung und Irisvorfall in grösserem Umfange die Iris sich so weit zurückzog, dass partielle Synechia

anterior mit theilweiser Erhaltung der Pupille und des Sehvermögens zurückblieb.

Die Behandlung der Wucherungen des Pupillarkörpers oder der Granulationen hat im Verlaufe von 10 Jahren keine wesentlichen Abänderungen erlitten. Bei den blutreichen, dunkelrothen, mit bedeutender Hyperämie der Palpebralbindehaut begleiteten Wucherungen haben sich die seichten Exzisionen mit einer Cooper'schen Scheere, namentlich in der Uebergangsfalte, stets erfolgreich erwiesen. Jedoch werden zu gleicher Zeit die Solutionen des Lapis fortgebraucht. Solche Depletionen sind ausserordentlich ergiebig, und oft erstaunt man über die grosse Quantität des durch den Schnitt entleerten schwarzen dicken Blutes. Durch diese zeitig angestellten Blutentleerungen, die je nach Bedürfniss alle 2 bis 3 Tage wiederholt werden, werden die sich sonst leicht entwickelnden derberen, chronisch bleibenden Granulationen, die sich namentlich in der Uebergangsfalte bilden und oft wochenlang ein Kind nach überstandener Gefahr der Blennorrhoe in den Krankensälen zurückhalten, vermieden. Blassröthliche, unregelmässige Erhabenheiten verschiedener Form wurden mit 20 bis 30 Gran Lapis auf 1 Unze Wasser zweimal täglich, bisweilen auch einmal, je nach der Reaktion, die sie hervorrufen, mit einem Miniaturpinsel bestrichen. Die Wucherungen der Conjunctiva erreichen bisweilen eine bedeutende Höhe und bilden kondylomähnliche und hahnenkammförmige Erhöhungen, welche bei Umstülpen der Augenlider aus der Uebergangsfalte hervortreten; diese werden mit der Scheere amputirt und nachträglich mit dem Kaustikum berührt. —

Was die Art und Weise der Kauterisation anbetrifft, so muss als allgemeine Regel für die Häufigkeit der Anwendung derselben das früher erwähnte Moment, nämlich der Nachlass der Krankheitserscheinungen nach abgestossenem Aetzschorfe, dienen; es ist daher bei jedem einzelnen Falle die Anwendung je nach der individuellen Reaktion bald häufiger, bald seltener. Im Allgemeinen kann man annehmen, dass, je blutreicher die Konjunktivalwucherungen, je reichlicher die blennorrhoische Eitersekretion ausgebildet ist, desto energischer und desto häufiger kauterisirt werden kann, da in solchen Fällen

in wenigen Stunden die Reaktionserscheinungen verschwinden. Häufiger als zweimal täglich kommt man selten in die Nothwendigkeit, zu kauterisiren, obgleich es freilich sehr darauf ankommt, wie lange man den Stift oder das flüssige Kaustikum mit der Konjunktivalfläche in Berührung lässt. Die im Findelhause gewonnenen Resultate der Kauterisation haben folgende Anwendungsweise als die zweckmässigste nachgewiesen: nämlich bei frischen Fällen mit dem Stifte über die Konjunktivalfläche einmal hinüber zu streichen und dann, nach der Empfindlichkeit und Reaktionsfähigkeit des Individuums, die spätere Art der Anwendung zu modifiziren. Schematisch zu Werke zu gehen, wäre höchst nachtheilig. — In allen Fällen, wo eine starre, bleiche, unebene, dabei wenig eiteriges Sekret absondernde Konjunktiva vorlag, da gestaltete sich die Wirkung des Kaustikums nicht gut, vollends wenn eine ausgebildete Exsudatschicht krupöser Natur vorgefunden wurde; trat aber wieder blennorrhöisches Sekret ein und stiess sich die Exsudatschicht ab, so wirkte auch wieder das Kaustikum wie in anderen blennorrhöischen Fällen.

Dieser lokalen Behandlung wurde in der Regel keine innere Medikation hinzugefügt, ausser bei Störungen anderer Organe. — Bei gestörter Darmfunktion wurde das Rizinusöl gereicht und wenn Hirnkongestionen oder fieberhafter Zustand häufig bei aufgehobener Darmausleerung beobachtet wurde, that Kalomel, zu $^1/_8$ bis $^1/_4$ Gran zwei- bis dreimal täglich gereicht, seine Dienste. — Die vorkommenden interkurrirenden Krankheiten, die während des Verlaufes der Blennorrhoe auftraten, verlangten die ihnen angemessene Medikation.

IX. Die Vaccination.

Nichts Bemerkenswerthes; die Impfung geschah in fast allen Fällen nicht später als in der zweiten Lebenswoche.

In einem Anhange wird über das Lazareth der Ammen und des weiblichen Dienstpersonales berichtet, und über die Krankheiten, welche diese Kategorie betrafen, das Nähere mitgetheilt.

Dann folgt in einem zweiten Anhange ein kurzer Katalog der Sammlung pathologisch-anatomischer Präparate im Findelhause.

Wir sprechen für diesen trefflichen Bericht unseren herzlichsten Dank aus.

III. Verschiedene Mittheilungen aus Skandinavien.

Ueber die Behandlung des Krups.

Im 7. Hefte des 12. Bandes der *„Norsk Magazine“* findet sich ein interessanter Bericht des Krankenhausarztes Martens in Bergen über eine Tracheotomie gegen Krup, die mit glücklichem Ausgange vorgenommen worden war. Bei der Durchlesung dieses Berichtes ergibt sich aber deutlich, dass die Krankheit in dem in Rede stehenden Falle Diphtheritis und nicht Krup gewesen war, worauf auch vom Herrn Martens aufmerksam gemacht worden ist. „Obgleich der Bericht, die Operation und ihr Ausgang durch diesen Umstand durchaus nichts an Interesse und Werth verlieren, so glaube ich,“ sagt Hr. Tobiesen, prakt. Arzt in Foresund (Norsk Magazin Bd. 12, Heft 9), „doch, dass die Angina membranacea oder der Krup (der Hühnerhusten) von der Diphtheritis als ganz verschiedene Krankheiten getrennt werden müssen, wie dieses auch alle mir bekannte Schriftsteller gethan haben.“ In einem Berichte sagt Hr. Martens: „Ich für mein Theil muss offen gestehen, dass ich in den 17 Jahren, in welchen ich Arzt gewesen bin, nicht glaube einen einzigen Kranken geheilt zu haben, bei welchem die krupöse Affektion die Trachea und den Larynx ergriffen hatte (Laryngitis polyposa) und erinnere ich mich, dass ein angesehener und erfahrener Arzt aus seiner langjährigen Erfahrung die Behauptung aufstellte, dass die Laryngitis, welche man als geheilt zu haben ausgegeben hatte, keine Laryngitis polyposa gewesen sei.“

„Gleich nachdem ich im Jahre 1846 in Flekkefjord

angekommen war, wurden, während ich eine Reise im Distrikte machte, zwei Geschwister vom Hühnerhusten befallen. Als ich am folgenden Tage von der Reise zurückkam, war das eine Kind schon todt und starb das andere, welches nur einmal vor mir besucht wurde, nachdem es zwei Tage krank gewesen, so dass es also so gut wie gar nicht behandelt worden war. Einige Tage darauf wurde ein kleines, diesen Kindern verwandtes Kind ergriffen, einige Tage später ein anderes Kind, welches mit diesem zuletzt genannten in einem Hause wohnte, und im Laufe des Sommers und Herbstes erkrankten im Ganzen 30 Kinder. Ich machte die Eltern auf die Gefahr und die Nothwendigkeit, frühzeitig ärztliche Hülfe nachzusuchen, aufmerksam und war das Resultat davon, dass 13 Kinder starben und 17 geheilt worden. Ein Theil von diesen 30 Kindern wurde von mir gemeinschaftlich mit dem Distriktsarzte Herrn Kraft behandelt, welcher im Anfange der Epidemie krank gewesen war, aber im Herbste wieder anfing in der Stadt zu praktiziren." —

„Diese 17 geheilten Fälle sollten aber der Meinung der oben erwähnten Kollegen nach nicht Krup gewesen sein. Dass die Kinder keine Diphtheritis hatten, ist ganz gewiss. Wenn zwei Kinder an einem kurzen, trockenen, hohlen Husten mit dem eigenthümlichen Tone, welcher den Hühnerhusten charakterisirt, an Heiserkeit, Athemnoth, Empfindlichkeit in der Luftröhre leiden und dabei Fieber haben; wenn eines von diesen an den gewöhnlichen Symptomen des Hühnerhustens stirbt, ein anderes aber genest, so glaube ich nichtsdestoweniger, dass beide am Hühnerhusten oder an Laryngitis polyposa gelitten haben, und halte mich hierbei an die Symptome, welche charakteristisch genug sind. Es scheint mir, dass dieselben bei keiner anderen Krankheit bestimmter sind; sie sind jedoch hinsichtlich ihrer Intensität bei den verschiedenen Kindern, so wie auch in den verschiedenen Epidemieen verschieden, und oft ist die Entzündung mehr hervorstechend als der Krampf, oft aber dieser mehr als jene. Ich habe später alljährlich Fälle von Hühnerhusten zu behandeln gehabt und war mit Ausnahme eines Falles in allen diesen Fällen kein diphtheritischer Beleg vorhanden, und obgleich ich gestehe,

dass die Meisten von diesen Kranken gestorben sind, so sind doch auch manche geheilt worden, sobald nur frühzeitig Hülfe nachgesucht wurde. Ich habe mancherlei Mittel versucht, fand jedoch, dass Brechmittel, Opiate, warme Umschläge und im Zimmer verbreitete feuchte Dämpfe mir die besten Dienste leisteten. Von Blutegeln habe ich niemals einen bestimmt nachweisbaren Nutzen gesehen, wohl aber von Blasenpflastern, die auf das Brustbein gelegt wurden."

„Es ist durchaus nicht gleichgültig, zu wissen, ob der ächte Krup durch arzneiliche Einwirkung geheilt werden könne, oder ob es ohne chirurgisches Eingreifen nicht gehe? Lässt er sich nicht durch Arzneimittel heilen, so ist es eine Gewissenssache, die Tracheotomie in jedem Falle je eher je lieber zu machen; ich glaube aber auch, dass es unrecht sein wird, dieselbe nicht zu machen, wenn die Symptome ungeachtet aller Behandlung zunehmen und man die Erlaubniss zur Operation erhalten kann. Einige Male beobachtete ich übrigens doch, dass, obschon der Tod nahe bevorzustehen schien und die Eltern darauf vorbereitet worden waren, dennoch Heilung erfolgte. So erinnere ich mich zweier Fälle, welche sich in einigen Tagen immer mehr verschlimmerten und bei welchen die grössten Respirationsbeschwerden vorhanden waren, in welchen durch ein ganz unerwartet eintretendes Erbrechen grosse Massen von Exsudaten ausgeleert wurden, worauf die Kinder sich erholten. — In einem anderen Falle bei einem sehr feisten Kinde wurde der Zustand chronisch und erholte sich das Kind. Ich glaube, dass kein Arzt in diesen Fällen gezweifelt haben würde, mit welcher Krankheit er es zu thun habe. Ich will nur noch darauf aufmerksam machen, dass Kinder, welche an ächtem Krup gelitten haben, oft bei späteren Erkältungen mit dem eigenthümlichen Kruptone zu husten pflegen, dabei aber nicht an Athemnoth und Fieber leiden, und dass dieser Ton sich in der Regel durch warme Umschläge um den Hals alsbald verliert."

Hr. Martens versteht hier unter ächtem Krup und Angina membranacea offenbar dasselbe, während er unter Diphtheritis und Laryngitis polyposa wieder etwas Anderes zu begreifen scheint. Wir müssen uns die Sache klar machen:

Diphtheritis ist eigentlich der generische Ausdruck für alle mit faserstoffigem Exsudate verbundene Entzündung der Schleimhäute oder der kutanen Flächen. Ist diese Entzündung auf den Kehlkopf oder die Luftröhre beschränkt, so ist es ächter Krup (Hühnerhusten); ist sie lediglich auf den Isthmus der Fauces und auf den Pharynx beschränkt, so müsste sie diphtherische Angina oder Angina membranacea genannt werden. Die französischen Autoren pflegen die beiden Ausdrücke: Croup und Angine couenneuse (Ang. membranacea) gewöhnlich in diesem Sinne zu gebrauchen.

Der ächte Krup ist diejenige Spezies der Diphtherie, welche den Arzt am meisten in Schrecken setzt. Warum? Weil eben so rasch der Tod durch Erstickung folgt. Darin liegt die Gefahr und wegen dieser Gefahr sucht man trotz aller Misserfolge immer von Neuem wieder Rettung in der Tracheotomie. „Ich muss," sagt Hr. Martens (*Norsk Magazin* Bd. XII p. 560), „offen gestehen, dass ich in den 17 Jahren, in welchen ich die ärztliche Praxis ausgeübt habe, keinen Kranken geheilt zu haben glaube, bei welchem die krupöse Affektion die Trachea und den Larynx angegriffen hatte, (Laryngitis polyposa) und weiss ich, dass ein angesehener und erfahrener Arzt, gestützt auf langjährige Beobachtung, die Behauptung aufstellte, dass die Laryngitis, welche geheilt worden war, wohl keine Laryngitis polyposa (kein Laryngealkrup) gewesen sei. Es sind allerdings, besonders in späterer Zeit, verschiedene Fälle von Heilungen des Krups durch Arzneigebrauch bekannt gemacht worden, und scheint es namentlich, als wenn das chlorsaure Kali bestimmt ist, eine Rolle in der Behandlung von solchen Affektionen zu spielen, allein dieses vermindert das Trostlose und Verzweifelte bei dieser Krankheit nur wenig, indem es immer Fälle geben wird, in welchen der Verlauf ein so rascher ist, dass das Leben, eher als die Arzneien ihre Wirkung entfalten können, wegen Behinderung des Eindringens von Luft in die Luftwege erlischt. In solchen Fällen ist es nun, in welchen man in der Tracheotomie das einzige ärztliche Rettungsmittel besitzt, und in einem solchen Falle war ich so glücklich, ein Kind auf diese Weise zu retten."

„Durch Trousseau's Bemühungen hat sich die Tracheotomie einen bleibenden Platz in der Behandlung des Krups erworben; ihre Indikationen und die technische Ausführung derselben sind so oft und so vollständig angegeben worden, dass sie jedem gebildeten Arzte bekannt sein werden. Demungeachtet hat diese Operation ihre Widersacher gehabt und hat sie vielleicht auch jetzt noch. Ob diese Ursache oder ob eine andere der Grund ist, dass sie bei uns zu Lande so selten gemacht worden ist, habe ich nicht erfahren können. In Bergen ist sie bis jetzt nur dreimal gegen den Krup gemacht worden und zwar nur in dem letzten Falle, den ich weiter unten mittheilen werde, mit glücklichem Erfolge. Vor drei Jahren machte ich die Tracheotomie bei einem einige Jahre alten Kinde, welches seit drei Tagen am ausgebildeten Krup (Laryngitis polyposa, Laryngo-tracheitis, Angina membranacea) gelitten und am Tage zuvor Stücke von krupösen Exsudaten auszuwerfen angefangen hatte. Als ich mich von der Natur der Krankheit überzeugt hatte, schlug ich sofort die Operation als ultimum refugium vor, erhielt aber erst nach 48 Stunden, als das Kind fast schon im Sterben lag, von den Eltern die Erlaubniss, dieselbe machen zu dürfen. Ungeachtet dieses Zeitverlustes und der hoffnungslosen Aussicht entschloss ich mich dennoch, die Operation vorzunehmen, die ich denn noch um 11 Uhr Abends unter Beihülfe meines Bruders, des Corpsarztes W. Martens, in einem elenden Zimmer und bei spärlicher Beleuchtung ausführte. Als der Einstich in die Trachea gemacht wurde, entstand ein heftiger Hustenanfall, bei welchem sich in der Wunde ein Exsudatstück zeigte, das, als es hervorgezogen wurde, $2^1/_2$ Zoll lang und ganz cylindrisch war und die Eindrücke der Ringe zeigte, so wie auch Spaltungen hatte, die zu den Bifurkationen passten. Das Kind starb nach einigen Stunden." —

„Im vorigen Sommer machte der Oberarzt Dr. Bull im hiesigen Krankenhause die Tracheotomie. Das Kind, welches 13 Monate alt war, wurde in's Krankenhaus gebracht, nachdem die Krankheit nach Aussage der Eltern schon 4 Tage gedauert hatte. Die Operation wurde sofort unternommen.

In den ersten drei Tagen war der Zustand befriedigend, am vierten Tage stellten sich aber Symptome von Pneumonie ein und starb das Kind am Tage darauf. — Diese beiden Kranken waren Kinder aus der unteren Volksklasse, unter welcher gewöhnlich ein grosses Vorurtheil gegen jede Operation besteht und welche eine Operation von dieser Art fast wie einen Mord ansieht. Im ersten Falle mussten wiederholte Ueberredungen und Vorstellungen gemacht werden, damit die Eltern und Angehörigen die Operation zuliessen und war vielleicht die dadurch verlorene Zeit die Ursache des unglücklichen Ausganges gewesen. Eben so traurig ist es, dass diese Volksklasse in Bergen so schwer zu bewegen ist, eine Leichenöffnung zu erlauben. Eine Operation wird zur Noth von solchen Menschen zugelassen, eine Sektion aber fast niemals. Auch in diesen beiden Fällen wurde die Sektion entschieden verweigert und hielt sogar der Vater des im Krankenhause gestorbenen Kindes so lange Wache, bis er es in Sicherheit bringen konnte."

„Ausserdem hat Hr. Dr. Löberg auch noch die Tracheotomie bei einem an Spedalskhed leidenden Manne gemacht, bei welchem der Weg durch Stimmritze und Kehlkopf so verengert war, dass Erstickungszufälle einzutreten droheten. Dieser Mann trägt nun beständig eine Kanüle, durch welche er athmet, wenn das Athmen durch die Stimmritze wegen der stattfindenden Verengerung verhindert wird."

„Der glücklich abgelaufene Fall von Tracheotomie ist folgender: Im Juli 1858 wurde mir, da ich am Abende die seit längerer Zeit kranke Tochter des Bäckermeisters N. besuchte, erzählt, dass das jüngste Kind, ein Knabe von 15 Monaten, am Nachmittage unruhig gewesen sei, bisweilen gehustet habe, und die Mutter wollte bemerkt haben, dass das Schlingen dem Kinde Schmerz verursache. Da ich bei der Untersuchung des Rachens nur einige Röthe der Schleimhaut vorfand, der Husten keinen ungewöhnlichen Ton hatte und locker war und das Kind nicht fieberte, so verordnete ich einen einfachen Saft und ein warmes Verhalten. Gegen Mitternacht wurde ich wieder zu dem Kinde gerufen, weil der Husten zugenommen und in der letzten Zeit einen verdäch-

tigen Ton gehabt hatte, das Kind auch unruhiger geworden sei. Als ich hinzukam, war der Zustand folgender: Der Husten kurz und häufig, trocken, von dem gewöhnlichen charakteristischen hohlen Kruptone begleitet, die Respiration beengt, das Gesicht warm, aufgedunsen, der Körper stark mit Schweiss bedeckt, und fanden sich bei der Untersuchung des Rachens linsengrosse Exsudate auf den Tonsillen, so wie eine dunkelrothe Färbung der ganzen Schleimhaut. Die Anwendung von einigen Blutegeln, von Kalomel und Ipekakuanha, ferner von Schwämmen, die in heisses Wasser gesteckt und äusserlich angewendet wurden, so wie das Betupfen der Exsudatflecke mit Höllenstein hatten nicht vermocht, das Vorschreiten der Krankheit aufzuhalten; denn als ich das Kind um 7 Uhr Morgens wieder besuchte, fand ich, dass die Exsudate sich über beide Tonsillen ganz ausgebreitet hatten, dass einige kleine Flecke an der hinteren Wand des Rachens erschienen waren, dass die Respirationsbeschwerden und der Husten zugenommen hatten und der ganze Zustand sehr beunruhigend geworden war. Da ich wegen der ausserordentlich raschen Ueberhandnahme der Krankheit den Zustand für hoffnungslos halten musste und nur in der Tracheotomie das einzige Rettungsmittel erblicken konnte, entschloss ich mich, ehe ich den Eltern diese Operation vorschlug, einige meiner Kollegen zu Rathe zu ziehen und hiernach meinen Entschluss zu fassen. Als ich mit diesen die nöthige Verabredung getroffen hatte, kam schon der Vater des Kindes eine halbe Stunde, nachdem ich solches verlassen hatte, eilig wieder zu mir und bat mich dringend, sofort wieder zu kommen, da es, wie er sagte, bald mit demselben vorbei sein würde. Glücklicherweise kamen in diesem Augenblicke meine Kollegen, Dr. Löberg, Rosenberg und W. Martens mit den nöthigen Instrumenten versehen zu mir und eilten wir nun zu dem kranken Kinde, dessen Zustand wir so gefährlich fanden, dass kein Augenblick zu verlieren war, um als letztes Mittel die Tracheotomie zu versuchen, welche denn auch, nachdem die Eltern keine Einwendung erhoben hatten, sofort ausgeführt wurde."

„Die Operation wurde folgendermassen gemacht: Das

Kind wurde mit zurückgebogenem Nacken*) auf einen Tisch gelegt; der Hautschnitt wurde auf einer Hautfalte in einer Ausdehnung von $1^1/_2$ Zoll vom Jugulum aus gemacht; ein paar Hautarterien, die stark bluteten, wurden sofort unterbunden. Weil das Kind sehr fett und dabei unruhig war, so war es schwierig und nahm Zeit hin, bevor ich schichtweise zur Trachea gelangen konnte. Einige stark angeschwollene venöse Gefässe wurden sorgfältig zur Seite geschoben und nachdem die Blutung völlig aufgehört hatte und die Trachea gehörig entblösst worden war, versuchte ich es mit einer doppelt schneidenden Pinzette, einen Einstich in dieselbe zu machen. Da dieses aber nicht sofort gelang und während des Versuches die hintere und vordere Fläche der Trachea zusammengedrückt wurden, was heftige suffokatorische Zufälle erregte, so machte ich den Einstich mit einem spitzen Bistouri und erweiterte denselben auf der Hohlsonde so viel, dass die

*) Es ist etwas schwierig, den Nacken so lange hintenüber zu halten, als wünschenswerth ist, um die Streckung vom Kinne bis zum Jugulum zu verlängern und das Hervorstehen der vorderen Fläche des Halses zu bewirken. Die beengte Respiration, die dadurch entstandene starke Kongestion zum Kopfe, der unterbrochene Hustenanfall erfordern, dass man jedenfalls bei der Unterhaltung dieser Stellung des Nackens vorsichtig sein muss, weil dadurch gerade die Kongestion zum Kopfe vermehrt und die Respirationsbeschwerde wegen der Anspannung der Stimmritze auch nicht vermindert wird. Ich musste daher einige Male die Stellung verändern lassen, damit das Kind so weit zu sich kommen konnte, dass ich die Operation fortsetzen konnte. Bei einem 15 Monate alten und dazu fetten Kinde hat man kein grosses Feld, um sich zu bewegen; der Hautschnitt erfordert nothwendig eine gehörige Länge, ohne in zu hohem Grade in die Tiefe zu dringen und bei einem fetten Kinde liegt die Trachea nicht so wenig tief, ungeachtet der untersuchende Finger glaubt zu fühlen, dass sie unten liegt. Dazu kommt noch die Unruhe des Kindes u. s. w. und glaube ich nicht, dass es eine so leichte Sache ist, sich den Weg zur Trachea zu bahnen, wie etwa aus der Ader zu lassen, wie solches in einem früheren Bande des Magazines behauptet wurde.

Kanüle leicht ein- und durchgebracht werden konnte. Durch die Schnittwunde wurde eine Menge eines zähen und zum Theil schäumenden und blutigen Schleimes unter einem heftigen Hustenanfalle ausgestossen; das Einbringen der Kanüle gelang gut, indem die Schnittflächen mit Hülfe zweier gebogener Knopfsonden ausgeweitet wurden. In dem Augenblicke, als die Kanüle eingelegt war, wurde das Kind todtenbleich; sein Kopf sank auf die Brust hinab, die Respiration stockte, so dass wir alle fürchteten, dass nun, nachdem die Operation glücklich beendigt worden war, der Tod erfolgen würde. Glücklicherweise gelang es uns aber durch Bespritzen mit kaltem Wasser, durch Drücken des Brustkorbes u. s. w. die Respiration wieder im Gang zu bringen, so dass das Kind wieder zu sich kam. Nachdem die Kanüle befestigt, die Oeffnung derselben lose mit einem Stück eines wollenen Strumpfes bedeckt worden war, wurde das Kind in die Wiege gelegt und fing alsbald an, ruhig zu schlafen. Die Operation hatte vom Anfange des Hautschnittes bis zur Einlegung der Kanüle 18 Minuten gedauert. Während dieser Zeit war das Kind bald ruhig bald unruhig gewesen; einige Male richtete es sich auf, sah uns mit einem verwirrten Blicke an und fiel dann wieder nieder; die Trachea hob und senkte sich während der Hustenanfälle und wurden dadurch die Messerschnitte erschwert; dann wurde Sorge getragen, jedes unnöthige Durchschneiden von Gefässen zu vermeiden und alles Dieses trug dazu bei, dass die Operation eine so lange Zeit hinnahm, gab mir aber auch die Ueberzeugung von der Richtigkeit der Aeusserung von Trousseau, dass er von einer zu grossen Langsamkeit beim Operiren kein Unglück gesehen habe."

„Am Nachmittage und am Abende war der Zustand des Kindes zufriedenstellend; die Respiration war zwar häufig, jedoch dehnte sich die Brust vollständig und regelmässig aus, und nur, wenn der ziemlich dicke und zähe Schleim die Oeffnung der Kanüle verstopfte, wurde die Respiration unterbrochen, unregelmässig, und das Kind unruhig. Ich trug daher Sorge, dass die Kanüle so viel als möglich vom Schleime gereinigt werde. Das Kind war übrigens aufgeregt; sein Gesicht hatte aber eine gesunde rothe Farbe und war sein Kör-

per mit einem reichlichen warmen Schweisse bedeckt. Der Husten stellte sich beständig ein, es wurde mit demselben zäher, blutiger Schleim, aber keine plastischen Exsudate ausgestossen. Wenn man den Finger auf die Oeffnung der Kanüle legte und den Durchgang der Luft durch dieselbe verhinderte, so wurde unter gewaltsamen suffokatorischen Hustenanfällen das Geräusch in der Kehle trockener und hohler als früher gehört. Die Lage eines solchen Kindes hat etwas ausserordentlich Rührendes. Es will sich verständlich machen, allein man hört keinen artikulirten Ton, sondern nur Schleimrasseln durch die Kanüle; es weint', klagt, allein man hört es nicht, sondern sieht es nur, und wenn es hustet, sieht man Bewegungen in der Luftröhre, hört aber nur Schleim in der Kanüle."

„Am folgenden Tage war der Zustand ungefähr derselbe, jedoch hatte der diphtheritische Prozess weitere Fortschritte gemacht. Der ganze Pharynx, der grösste Theil der Uvula und der Zungenwurzel waren von einem solchen Belege überzogen, der noch am folgenden Tage die Zunge und den harten Gaumen einnahm. Das Kind litt an einem nicht zu löschenden Durste, lag in einem erregten, fieberhaften Zustande, athmete jedoch gut durch die Kanüle. Nach täglichem Betupfen mit einer konzentrirten Auflösung von Argent. nitric. wurde der Beleg späterhin abgestossen und am zwölften Tage nach der Operation war die ganze Schleimhaut des Mundes davon befreit; auf der Zunge hatte er sich am längsten erhalten und musste man ihn von dieser förmlich mit einem Myrthenblatte abschaben. Die innere Kanüle ward, um sie zu reinigen, täglich ausgezogen; die äussere Kanüle wurde dagegen erst am vierten Tage herausgenommen. Es zeigte sich dann, dass die Wundfläche in ihrem ganzen Umkreise und so weit als man durch die Oeffnung hinein sehen konnte, diphtheritisch belegt war, und wurde sie daher mit derselben Auflösung von Argent. nitric. betupft, bis die Wunde nach einigen Tagen ein gesundes Aussehen bekommen hatte. Während die Kanüle herausgenommen worden war, verhielt sich das Kind höchst unruhig, es streckte den Hals mit hintenüber gebogenem Nacken aus, schnappte nach Luft, machte

gewaltsame Inspirationsbewegungen, weshalb denn die Kanüle sofort wieder eingebracht werden musste."

„Nach Trousseau's Rath wurde ein Stück Wachstuch zwischen Kanüle und Haut gelegt und zugleich legte ich, um die örtliche Reizung der Wunde und nahe liegenden Haut zu vermeiden, ein Stück Leinwand, welches mit Cerat dünn bestrichen war, auf. Trousseau gibt aber auch zur Erreichung eines glücklichen Ausganges die praktische Regel, dass man die Wunde jeden Tag kräftig betupfen soll, um so eine diphtheritische Infektion zu verhindern. Um ein solches Betupfen bewirken zu können, hätte die äussere Kanüle also schon am Tage nach der Operation herausgenommen werden müssen, allein so gross das Gewicht einer solchen Autorität wie Trousseau auch für mich sein musste und so sehr ich auch entschieden war, ihm in jeder Hinsicht zu folgen, wagte ich es doch nicht, den Versuch zu machen, die Kanüle vor dem vierten Tage nach der Operation herauszunehmen, indem Versuche, die ich an den Tagen zuvor anstellte, um die Wirkung zu prüfen, welche das Auflegen des Fingers auf einen kleinen Theil der Oeffnung der Kanüle und der dadurch bewirkte verminderte Zugang der Luft zu den Lungen haben würde, von der schrecklichsten Angst und Unruhe des Kindes begleitet wurden. Vom vierten Tage an wurde die innere Kanüle aber täglich herausgenommen und an den folgenden Tagen ging dieses auch schon etwas besser. Inzwischen zeigte dieser Fall auch, dass die Furcht vor einer diphtheritischen Infektion der Wunde nicht unbegründet ist; glücklicherweise hatte dieselbe kein weiteres Ungemach zur Folge, denn nachdem die Wunde einige Tage lang betupft worden war, war sie rein geworden."

„Eines muss ich jedoch noch anführen. Als ich nämlich zum dritten Male, also am sechsten Tage nach der Operation, die Wunde betupfte und den Pinsel, der vermuthlich zu stark mit der Solution von Argent. nitric. getränkt war, in die Oeffnung im Larynx brachte, entstand ein gewaltsamer und anhaltender Reizungshusten, der erst spät am Nachmittage abnahm, nachdem er das Kind viel gequält und mich nicht wenig beunruhigt hatte. Dieses geschah natürlich nicht öfter."

„Oben habe ich bemerkt, dass das Kind in den ersten Tagen einen unauslöschlichen Durst hatte, und war es wirklich merkwürdig, welche Menge von Getränk, besonders von Milch, es genoss; allein alle Sekretionen, besonders die der Haut, waren auch reichlich. Das Kind konnte mit grosser Leichtigkeit schlucken oder es schwächte der unauslöschliche Durst vielleicht die Schlingbeschwerden, welche, wie man glauben musste, bei einem solchen Zustande im Rachen vorhanden sein mussten, in etwas. Das Kind trank, wie gesagt, mit Begierde, schluckte gehörig und wurde ich erst am siebenten Tage darauf aufmerksam gemacht und bemerkte es auch selbst, dass das Kind, wenn es trank, zu husten anfing. Dieser Husten wurde dadurch erregt, dass die Stimmritze wegen des Ablösens der Exsudate nicht beim Niederschlucken geschlossen werden konnte, welches denn bewirkte, dass die Flüssigkeit in den Larynx floss. Am folgenden Tage wusste das Kind indessen schon dadurch, dass es sich instinktmässig vornüber bog, den Husten zu vermeiden.“

„Am neunten Tage war der Zustand ein sehr befriedigender. Die Aufregung hatte sich fast ganz gelegt, ein Friesel ausschlag, der sich in Folge des starken Schwitzens schon in den ersten Tagen am ganzen Körper gezeigt hatte, trocknete ab. Das Kind konnte, obschon mit Schwierigkeit, durch die Stimmritze inspiriren, die Exsudate im Rachen wurden abgestossen und enthielt der Schleim, der durch die Kanüle und Wunde ausgestossen wurde, grössere und kleinere pseudomembranöse Stücke. Um das vollständige Ablösen der Exsudate im Larynx zu beschleunigen, verordnete ich Sulphur. aurat.“

„Bei meinem Morgenbesuche am zehnten Tage war das Befinden des Kindes, welches eine ruhige Nacht gehabt hatte, eben so befriedigend, wie am Tage zuvor. Am Nachmittage wurde ich aber eilig mit dem Bemerken gerufen, dass das Kind unruhig geworden sei, sich im Bette hin und her würfe und nicht durch die Röhre athmen könne, und als ich mich sofort hinbegab, glückte es mir, eine gewiss nahe bevorstehende Erstickung zu verhüten, indem ich die Oeffnung der Kanüle vollständig von einem plastischen Exsudate verstopft fand.

Ich zog die Kanüle sofort heraus, allein die Wunde war ausserdem noch durch Exsudat verstopft, welches ich erst nach einiger Mühe entfernen konnte, wobei einige Blutung entstand. Der Form nach zu urtheilen, musste dieses Exsudatstück in der einen Morgagni'schen Tasche gesessen haben und also von oben her in die Kanüle hinabgefallen sein. Im Grunde der Wunde zeigte sich ausserdem noch mehr Exsudat, welches jedoch im Beisein von mir und Dr. Rosenberg in kleinen Stücken unter heftigen und anhaltenden Hustenanfällen ausgestossen wurde, so dass die Respiration wieder freier wurde und die Kanüle neuerdings eingebracht werden konnte. Am Abende und in der folgenden Nacht wurden ferner noch grössere und kleinere, mit Schleim gemischte Exsudatstücke durch die Kanüle ausgestossen und von dieser Zeit an ging das Kind einer dauerhaften Besserung entgegen. In den folgenden Tagen konnte es mehrere Minuten lang durch die Luftröhre respiriren, wenn ich die Oeffnung zuhielt. Der artikulirte Laut stellte sich wieder ein; der Husten nahm ab; das Kind bekam Appetit, wollte aus der Wiege genommen werden, war munter und lebhaft. Aus einer vielleicht unbegründeten Aengstlichkeit wagte ich es indessen nicht, die Kanüle gänzlich vor dem zwanzigsten Tage zu entfernen und geschah solches erst dann, nachdem das Kind am Tage zuvor die Kanüle mit einem Pfropfe in der äusseren Oeffnung getragen hatte. Nachdem die Oeffnung im Larynx sechs Tage lang ganz einfach verbunden worden war, war sie zugeheilt und war das Kind schon an den Tagen zuvor in die freie Luft getragen worden. Es befand sich demnächst ganz wohl, schien kaum eine Erinnerung von dem, was mit ihm vorgegangen war, zu haben, obschon es doch, wenn Fremde es befragten, nach dem Halse hinzuzeigen pflegte."

„Es lässt sich nicht bezweifeln, dass in diesem Falle die Operation höchst nothwendig war und dass das Kind allein durch sie gerettet wurde. Ein Anderes ist es aber, ob ich mit Recht behaupten kann, dass dieselbe gegen Krup und nicht vielmehr gegen Diphtheritis unternommen wurde. Dieses kann insoferne von geringer Bedeutung sein, da der Grad der Athemnoth das bestimmende Moment sein muss, und wenn

der Arzt seine individuelle Meinung hierüber mit der kundiger Kollegen vereinigt hat, so muss damit jedweder Zweifel gehoben sein. Der ungewöhnlich rasche Verlauf der Krankheit musste in dieser Hinsicht von wesentlicher Bedeutung sein. Am Abende zuvor hatten sich nur einige Beschwerden beim Schlingen, ein lockerer Husten, leichte Reizungszufälle gezeigt; einige Stunden später waren aber deutlich ausgesprochene entzündliche Zufälle, Exsudatflecke auf den Tonsillen und natürlich auch ein ähnlicher entzündlicher Zustand auf der Schleimhaut des Kehlkopfes vorhanden gewesen, denn wovon hätte der trockne, heisere, hohle Husten, der kurz vorher locker gewesen war, sonst herrühren können? Alles Dieses beweist, dass der entzündungsartige Prozess mit gleicher Intensität und gleichzeitig die Schleimhaut des Mundes und der Luftröhre ergriffen hatte, und ergaben die Exsudate, welche vom 9. bis 11. Tage ausgestossen wurden, dass der Kehlkopf und wenigstens ein Theil der Trachea auch der Sitz einer pseudomembranösen Entzündung gleich der im Rachen gewesen war. Unter diesen Umständen muss der günstige Ausgang als doppelt befriedigend angesehen werden."

Tracheotomie im Krup mit glücklichem Ausgange.

In der Hospitals-Tidende (1857, Nr. 44) erzählt Herr H. K. Magnus in Hobro folgenden Fall:

S. J., die Tochter des Predigers J., der $2^1/_2$ Meile von Hobro wohnt, ein gesundes und wohlgebildetes Mädchen von $3^1/_2$ Jahren, wurde am 13. Juni 1857, ohne dass es vorher krank gewesen war, von Halsschmerzen, begleitet von Heiserkeit, Beschwerde beim Athmen und Unwohlsein, befallen, welche Beschwerden aber nicht so bedeutend waren, dass das Kind das Bette hüten musste. Der Vater untersuchte sofort den Rachen und fand die Mandeln geschwollen und roth, so wie mehrere kleine weissgraue Flecke auf denselben. Er kam deshalb gegen Abend zur Stadt, um seinen Hausarzt Dr. Overgaard zu Rathe zu ziehen. Dieser verordnete ein Brechmittel, eine Solut. Kali chlorici, ein Blasenpflaster auf die Vorderseite des Halses und eine Auflösung von Höllenstein zum Pinseln. Das Erbrechen hatte sofort Linderung

verschafft, welche jedoch nur bis zum nächsten Tage dauerte, so dass das Brechmittel wiederholt werden musste. Am Nachmittage wurde der Zustand schlimmer, es stellte sich ein gellender Husten ein und wurde das Athmen beschwerlicher. Da Dr. O. wegen Krankheit verhindert war, das Kind zu besuchen, so wurde ich von dem Vater desselben um einen Besuch gebeten. Als ich gegen Abend zu dem Kinde kam, war der Zustand desselben folgender: das Athemholen war ziemlich beschwerlich, was vom angesammelten Schleime in der Luftröhre herzurühren schien, indem die Inspirationen und Exspirationen ein gurgelndes Geräusch in derselben hervorriefen. Die Stimme war ziemlich heiser, fast flüsternd; der mitunter eintretende Husten hatte einen gellenden Ton, der aber doch nicht so rauh klingend war, wie er im Krup zu sein pflegt; der Puls 120; die Drüsen am Halse waren etwas geschwollen und empfindlich; die Mandeln waren ebenfalls geschwollen, hellroth, hin und wieder mit kleinen graulichen Flecken bedeckt, von welchen sich einige bei dem sofort vorgenommenen Pinseln mit der Solution von Höllenstein ablösten. — Ich hatte aus der Stadt Pulver von $^1/_2$ Gran Kalomel, $^1/_4$ Gran Sulph. aurat. und 10 Gran Zucker mitgenommen, von welchen ich alle 2 Stunden eines und die andere Stunde von der verordneten Solut. Kali chloric. abwechselnd nehmen liess, und liess ausserdem den Rachen mit Glyzerin pinseln, welches ich vor einiger Zeit mit Erfolg im Krup gebraucht hatte.

In den beiden nächsten Tagen hörte ich nichts von der Kranken, aber am Morgen des dritten Tages (am 17.) wurde mir ein Wagen mit der Bitte geschickt, baldmöglichst zu der Kranken zu kommen. Der Husten hatte einen noch rauheren Ton angenommen, das Athmen war beschwerlicher geworden, man hörte dabei den bekannten Krupton, aber kein Rasselgeräusch; — Unruhe war nicht vorhanden; die Flecke im Rachen waren verschwunden. Am vorigen Tage und während der letzten Nacht hatte das Kind heftige Anfälle von Athemnoth gehabt, die durch Brechmittel gelindert worden waren. Der Zustand war jedoch nicht von der Art, dass ich die Tracheotomie vorschlagen mochte, weshalb ich verordnete,

dass man halbstündlich die Solut. Kali chlorici nehmen lassen möchte, und fuhr ich noch zu einigen anderen Kranken, die eine Meile weiter ab wohnten, versprach jedoch, wieder zu kommen. Als ich zurückkam, hatte sich der Zustand bedeutend verschlimmert; die Athemnoth war sehr stark, die Unruhe bedeutend, das Gesicht bleich, die Lippen bläulich, die Stimme fast vergangen, der Husten stark klingend; übrigens waren aber keine Brustzufälle vorhanden; der Puls war klein, häufig, aber regelmässig, und war das Kind gut bei Kräften. Da ein Brechmittel ohne Wirkung geblieben war und der Zustand alle Augenblicke gefahrdrohender wurde, schlug ich dem Vater die Operation vor, zu welcher er denn auch sofort seine Einwilligung ertheilte und den Wunsch aussprach, dass dieselbe so bald als möglich gemacht werden möchte. Es war inzwischen schon zwischen 7 und 8 Uhr Abends geworden, so dass keine Zeit zu verlieren war, wenn ich, was mir höchst wichtig war, das Tageslicht noch benutzen wollte, denn ich entbehrte jeder Hilfe eines Sachkundigen, da ich vor 8 Stunden keinen Kollegen herbeiholen lassen konnte, und so lange glaubte ich die Operation nicht aufschieben zu dürfen. Das Kind wurde in einem Laken gehüllt auf einen Tisch gelegt und vom Vater und einem jungen Landmanne gehalten. Es wurde ein $1^1/_2$ bis 2 Zoll langer Schnitt in der Mittellinie gemacht und arbeitete ich mich darauf durch eine bedeutende Schicht von Fett und Bindegewebe bis zu der tief liegenden Luftröhre hindurch. Etwas rechts von der Mittellinie lief eine kleine Vene, welche sich in der Nähe der Kehlgrube (Jugulum) mit einer von der anderen Seite kommenden Vene zu vereinigen schien. Ich hätte dieselbe gerne mit den Wundlefzen nach der Seite hin halten lassen, aber keiner von meinen beiden Gehilfen konnte das Kind einen Augenblick loslassen. Während der Operation war die Athemnoth immer grösser geworden, so dass es galt, die Luftröhre schnell zu öffnen, welches ich wegen der grossen Unruhe des Kindes nicht anders bewerkstelligen konnte, als dass ich den Nagel auf die Mittellinie der Luftröhre setzte und etwas davon einen Einschnitt mit dem Bistouri machte. Es entstand eine starke venöse Blutung, das Blut floss mit Luft gemischt

aus, und hatte ich wahrscheinlich die erwähnte Vene durchschnitten. Das Kind blieb höchst unruhig, war kaum zu halten, es entstanden Erstickungszufälle, darauf Ohnmacht und endlich Krämpfe mit Schaum aus dem Munde; einen Augenblick lang lag das Kind wie todt, ohne zu athmen. Einige Male hatte ich in die Luftröhrenwunde eine kleine Pinzette als Dilatator eingebracht, allein dieselbe glitt wegen der gewaltigen Unruhe des Kindes, die schwer zu bemeistern war, da meine beiden Gehülfen in diesem kritischen Augenblicke nicht die gehörige Ruhe bewahrten, wieder aus, und dazu kam noch das Unglück, dass die äussere Röhre der Kanüle, obgleich drei Ringe durchschnitten waren, doch zu dick war. Da die Gefahr mit jeder Minute sich mehrte, glaubte ich keine Versuche zur Ausdehnung der Oeffnung mehr machen zu dürfen, welche vielleicht auch ohne Nutzen gewesen sein würden, weshalb ich denn so schnell als möglich die innere Röhre einzubringen suchte, was denn auch endlich gelang. —

Das Athemholen war im Anfange unregelmässig, mit kürzeren und längeren Unterbrechungen, schwer, und ab und zu kaum hörbar. Die Blutung hatte gleich nach Einbringung der Röhre aufgehört; die Anfälle von Ohnmacht stellten sich aber noch einige Male ein, nicht aber die Krämpfe. Dadurch, dass ich das Kind mit kaltem Wasser bespritzte und ihm etwas Wein einflösste, belebte ich dasselbe wieder.

Eine Stunde nach der Operation ging das Athmen durch die Röhre regelmässig und mit einem zischenden Geräusche von Statten, wurde aber ab und zu von etwas Schleim in der Röhre erschwert späterhin, aber nur wenig. Während der Nacht fiel es oft schwer, die Röhre frei zu halten, weshalb ich es am Morgen nochmals versuchte, die äussere Röhre einzubringen, jedoch vergebens. Der Versuch durfte noch nicht zur Wiederholung auffordern, denn sobald ich die eingelegte Röhre herausnahm, entstanden sofort Erstickungszufälle, wodurch das Wiedereinbringen derselben sehr schwierig gemacht wurde. Als ich die Kranke um 6 Uhr Morgens verliess, war ihr Zustand im Ganzen genommen recht gut. Ich verordnete, dass man die Solutio Kali chloric. fortsetzen möchte, liess die Wunde mit der Höllensteinlösung bepinseln, verord-

nete eine nährende Kost und gab den Eltern die nöthige Anweisung zur Reinhaltung der Röhre.

Am 19. Leider war diese Anweisung nicht recht verstanden worden, indem die Eltern geglaubt hatten, dass die Röhre nur dann gereinigt werden solle, wenn sie ganz verstopft wäre. Die Folge davon war gewesen, dass sich das Lumen derselben fast um die Hälfte verkleinert hatte, indem sich ein schwarzer Schorf von trocken gewordenem Schleime und Eiter längs der Wände der Röhre so fest angesetzt hatte, dass es nur mit grosser Mühe möglich wurde, ihn in kleinen Stücken mit einer Pinzette von den Wänden abzulösen. Der Gang der Luft durch die Röhre war natürlich dadurch sehr erschwert worden, namentlich aber auch das Auswerfen von grösseren, zähen, eiterartigen Stücken, die ab und zu auszuwerfen versucht wurden. Nach der Reinigung der Röhre wurde das Athemholen viel leichter, war aber doch nur unvollständig, indem es nicht möglich gewesen war, die Schorfe unterhalb der Biegung hervorzuziehen. Im Uebrigen war der Zustand ziemlich beruhigend; das Kind hatte während der Nacht etwas geschlafen, wenn die Kanüle rein war, war es ruhig; es hatte wenig Appetit; der Umfang der Wunde war etwas geschwollen und roth; Husten stellte sich nur ein, wenn ein Stück Schleim heraufgebracht werden sollte. Der etwas frequente Puls (130 bis 140) erregte aber doch einige Furcht.

Am 21. Am gestrigen Abende hatte sich ein sehr heftiger Erstickungsanfall eingestellt, welcher mir von dem Vater, den ich ersucht hatte, mir zwischen meinen Besuchen, die ich der weiten Entfernung wegen nur einen um den anderen Tag machen konnte, schriftlich Nachricht über den Zustand des Kindes zu geben, folgendermassen beschrieben wurde: „Zwischen 9 und 10 Uhr Abends war die Kanüle so verstopft, dass Erstickung unvermeidlich schien. Meine Frau hielt das Kind auf ihrem Schoosse und sah mit der grössten Verzweiflung die Konvulsionen, die blaue Farbe des Gesichtes und den bleichen, mit Schaum bedeckten Mund desselben an. Ich hatte nur den einen Gedanken, auf's Aeusserste für das Leben des Kindes streiten zu wollen, und dieser gab mir

die gehörige Ruhe zu einigen, leider aber nicht gelingen wollenden, Versuchen, Luft mit Hülfe von Federn zu verschaffen. Ich brachte eine Feder nach der Anderen durch die Kanüle ein, aber immer wurden wieder neue Schleimmassen in die Oeffnung gedrängt. In dieser verzweifelten Lage kam ich darauf, die Kanüle ein wenig vorwärts zu ziehen, was denn auch half. Der Schleim, der durch die Kanüle gegen den Mund zurück fuhr, war nahe daran, das Kind zu ersticken, ging aber doch hindurch und wurde verschluckt. Damit war denn die Gefahr dieses Mal ganz vorüber, obgleich wir solches nicht sofort einsahen, denn es dauerte einige Zeit, bis das Kind sich erholte und waren die Kräfte desselben so mitgenommen, dass wir alle Hoffnung aufgaben. Der Athem war nicht zu hören und lag das Kind todtenbleich da, ohne ein Glied zu rühren. Als ich am Lager des Kindes hinknieete und lauschte, hörte ich, dass es athmete, aber schwach und unregelmässig. Später wurde das Athmen gleichmässiger und endlich verfiel das Kind in einen ziemlich festen Schlaf, aus welchem es gestärkt erwachte. Während der Nacht stellten sich jedoch noch einige, aber nicht heftige Anfälle von Beschwerden beim Athmen ein."

Am heutigen Tage war das Kind etwas lebhafter und zeigte Appetit. Die Kanüle liess sich leichter rein halten, welches wahrscheinlich daher rührte, dass ich sie mit Glyzerin auspinseln liess; das Athemholen war in Folge davon freier, der Auswurf weniger purulent und zähe. Seit gestern hatte sich von der Wunde aus Erysipelas über den Hals, das Kinn und die Vorderseite der Brust verbreitet und verursachte ein starkes Jucken. Der Puls 130; Leibesöffnung erfolgte gehörig. Zum Pinseln wurde Spirit. vini rectif. verordnet.

Am 23. Das Pinseln damit hatte einige Linderung gebracht, man hatte jedoch damit bald aufhören müssen, weil sich auf den ergriffenen Stellen grosse Blasen erhoben, von welchen das Kind einige aufgerieben hatte. Das Erysipelas hatte sich weiter ausgebreitet, namentlich über die obere Hälfte des Leibes, schien aber heute überall nicht weiter schreiten zu wollen. Der gestrige Tag war recht gut verflossen; das

Kind genoss verschiedene Dinge, die Ausleerung durch die Kanüle erfolgte ziemlich leicht, das Ausgeleerte war mehr flüssig, aber mit einigen Blutstreifen gemischt gewesen. Während der folgenden Nacht war das Kind etwas unruhig, wahrscheinlich in Folge der weit verbreiteten Blatterrose.

Heute geht das Athemholen durch die Kanüle ziemlich frei von Statten, ausserdem scheint es, als wenn mitunter ein kleiner Luftstrom durch die Stimmritze dringt und wird auch bisweilen etwas Schleim durch den Mund ausgehustet. Ich glaubte nun, dass die Zeit gekommen sein möchte, die Kanüle ausziehen zu können, was denn auch geschah, nachdem sie 6 Tage lang gesessen hatte. Ein starker Luftstrom ging durch die Wunde, ein schwächerer durch den Mund. Wegen des Zustandes des Halses konnte die Wunde nur mit einem Plumaceau bedeckt werden, wodurch das Kind im Stande war, durch beide Wege zu athmen.

Am 28. Erst heute war die Haut am Halse so beschaffen, dass Heftpflaster angelegt werden konnten. Die Wunde wurde daher zusammengezogen; so lange das Kind sich ruhig verhielt, ging das Athmen durch den Mund frei von Statten; bei Gemüthsbewegungen blieb es aber beschwerlich und war von einem krupartigen Tone begleitet. Ebenso hatten auch die Hustenanfälle, die heute etwas häufiger waren, einen solchen Ton.

Am 1. Juli. Die Kräfte nehmen zu, der Appetit ist sehr gut, jedoch wird das Kind etwas vom Genusse der Speisen abgehalten, weil namentlich der Genuss flüssiger Dinge einen kurzen, quälenden Husten hervorruft. Dieser ist überhaupt noch ziemlich häufig und ist der Auswurf auch nicht leicht. Erst heute fängt die Stimme an, sich wieder einzufinden.

Am 7. Juli. Wenn das Kind trinkt, so geräth immer etwas in die Luftröhre, weshalb es nur wagt, feste Speisen zu geniessen. Die Wunde ist geschlossen; Schlaf und Appetit sind sehr gut.

Am 15. Juli. Noch immer geräth beim Trinken etwas in die Luftröhre, aber im geringeren Grade. Am Morgen

pflegt das Kind einige zähe Schleimklumpen auszuwerfen, am Tage ist der Auswurf aber unbedeutend. Das Kind konnte als Rekonvaleszentin angesehen werden.

Am 26. Juli. Nachdem das Kind einige Tage in freier Luft gewesen war, nahmen der Husten und Schleimauswurf zu, das Athemholen wurde beschwerlicher und hörte man gegen das Ende der Inspirationen ab und zu einen pfeifenden Ton. Diese Zufälle, die gewiss von einer Erkältung herrührten, legten sich bald. Die Stimme war seit der Operation noch nicht klar geworden und im Anfange des August hörte man in der Luftröhre ein Geräusch, als wenn eine Klappe auf- und zu ginge, welches sich jedoch allmälig verlor. — Seit dieser Zeit habe ich das Kind nicht wieder gesehen; nach Aussage des Vaters ist seine Stimme aber ganz klar geworden und ist es so wohl, wie vor der Operation.

Blasenstein bei einem Mädchen von sieben Jahren, veranlasst durch einen in die Blase gelangten fremden Körper.

Hr. Professor Santesson theilt (in der Hygiea Bd. 21, Juni 1859) folgenden Fall mit:

Die Pflegemutter eines Mädchens war vom Oberarzte des grossen Kinderhauses Dr. Abelin nach dem Seraphimer-Lazarethe gewiesen worden, um daselbst Hülfe für das Kind nachzusuchen, welches, wie die angestellte Untersuchung desselben ergeben hatte, am Blasensteine litt. Als die Kranke am 18. Juni 1858 aufgenommen wurde, war sie fast 7 Jahre alt; sie war ein wohlgebildetes, hübsches und munteres Kind, obgleich für ihr Alter klein und wenig entwickelt, mit Ausnahme des Blasensteines und eines geringen Grades von Chorea aber durchaus gesund.

Seit etwa zwei Jahren hatte die Pflegemutter bemerkt, dass das Kind öfter als gewöhnlich das Bedürfniss fühlte, den Urin zu lassen. Blutabgang hatte sie niemals dabei bemerkt, wohl aber war in den letzten anderthalb Jahren bisweilen mit dem Stuhlgange Blut abgegangen. Nach dieser Zeit hatten die Symptome des Blasenleidens immer mehr zugenommen und zwar mit äusserst heftigem und öfter eintretendem,

nicht selten unfreiwilligem und schmerzhaftem Urinabgange. Die von dem zu Rathe gezogenen Arzte ohne vorangegangene Untersuchung des Inneren der Blase verordneten innerlichen und äusserlichen Mittel hatten nichts geholfen. Erst als das Kind, um Hülfe zu erhalten, in der Mitte des Juni 1858 in die Poliklinik des grossen Kinderhauses gebracht worden war, wurde die Blase untersucht und die Krankheit erkannt. Die sehr aufmerksame und für das Wohl des Kindes besorgte Pflegemutter vermochte auf mein Befragen keine entferntere Ursache oder nähere Veranlassung zur Entstehung des Uebels anzugeben. Der Fall erregte meine besondere Aufmerksamkeit, da es der erste Fall von Blasenstein bei Mädchen war, der mir unter den 50 Fällen, welche ich in den letzten 9 Jahren zu behandeln gehabt hatte und unter welchen fast ein Dritttheil Knaben unter 12 Jahren gewesen waren, vorkam.

Bei der Untersuchung fühlte ich den Stein langgestreckt und schwer beweglich in der zusammengezogenen Blase liegen. — Obschon dieselbe nur eine geringe Menge Wasser enthielt, so glaubte ich doch die Steinzermalmung vornehmen zu dürfen, zumal da der Stein rauh und locker war. Nach vorgenommener Chloroformirung des Kindes ging die erste Zermalmung glücklich und gut von Statten, wobei ich den kleinsten oder Nr. 1 von Charrière's Perkutören anwendete. Es erfolgte darnach keine Reaktion; der Griesabgang war ziemlich reichlich und bestand meistentheils aus Calculus fusibilis. Bei der einige Tage später vorgenommenen zweiten Zermalmung kam es mir vor, als wenn das Instrument einmal etwas gefasst habe, was mir fremdartig und sonderbar zu sein schien. Dasselbe war biegsam und nachgiebig, aber nicht eigentlich weich. Da ich argwöhnte, dass ich eine Falte der Schleimhaut in der kleinen zusammengezogenen Blase möglicherweise gefasst haben könnte, so beeilte ich mich, das Instrument so schnell als möglich davon frei zu machen, worauf es mir gelang, einige Male den Stein und dessen Fragmente rein und gut zu fassen. Unter den Stückchen, die darauf abgingen, befand sich eines, welches die Form einer Kaffebohne hatte, aber doppelt so gross wie eine solche war. Auf der längsten

Bruchfläche desselben zeigte sich eine ebene langgestreckte Rinne, offenbar der Abdruck eines in der Blase befindlichen, rundlichen und langgestreckten Körpers, wahrscheinlich eines dickeren Metalldrahtes oder einer Nadel. Ohne Zweifel war es dieser Körper gewesen, welches das eben angegebene eigenthümliche zweideutige Fassen mit dem Instrumente verursacht hatte. Ich nahm mir nun vor, wenn ich dergleichen wieder fassen sollte, solches nicht so leicht entschlüpfen zu lassen.

Schon bei der nächsten, der dritten Zermalmung, die ich einige Tage später vornahm, fühlte ich, dass das Insrument etwas gefasst hatte, was weder ein Stein war, noch sich als ein Falte der Blase anfühlte. Ich drückte beide Aeste des Perkutörs so fest als möglich zusammen und versuchte es, das Instrument in diesem Zustande herauszuziehen, fand jedoch einen so bedeutenden Widerstand, dass ich nicht wagte, das Ziehen fortzusetzen und bei nun angestellten Seitenbewegungen mit dem Perkutör verhielt es sich ebenso. Ich brachte nun den mit Oel bestrichenen Finger meiner linken Hand in die Scheide und fühlte dabei etwas, was, als das Instrument nach aussen hin gezogen wurde, einen starken Widerstand gegen die hintere Blasenwand leistete, welches aber beim Drucke mit dem Finger gegen den entgegen geführten Schnabel des Perkutörs nachgab und seine Richtung veränderte. Nachdem ich dieses Verfahren einige Male wiederholt hatte, gelang es mir, dasselbe aus dem Instrumente, mit dem ich zu ziehen fortfuhr, frei zu machen, und kam nun dabei eine theilweise inkrustirte Haarnadel von der dicksten und längsten Art zum Vorscheine. Von der Mitte der Umbiegungsstelle an gemessen war jedes Bein der Nadel $2^1/_2$ Zoll lang. Die Nadel war vollständig und ganz heraus gekommen, obschon sie an der Stelle, woselbst die seitlichen Fassungen von den Armen des Instrumentes sie am stärksten geklemmt hatten, etwas in einen stumpfen Winkel ausgebogen und eingeknickt war. Sie war nahe am freien Ende des einen Beines gefasst worden; beim Versuche, dieselbe mit dem Perkutör herauszubringen, war der gebogene, abgerundete, obere Theil der Haarnadel nach hinten und unten gegen den Grund der Blase

gerathen, von wo derselbe durch den Druck des in der Scheide befindlichen Fingers nach oben und vorne gebogen wurde. Das freie, nicht gefasste Bein der Nadel richtete sich während des Ziehens durch Spannung gegen die vordere Wand der Blase und der vor derselben befindlichen inneren Seite der Symphysis pubis, wodurch denn die Nadel einfach herausgezogen und in der Richtung ihrer Längenachse herausgeschwungen werden konnte. Dieses an und für sich schwere und für die Kranke schmerzhafte Manöver wurde — Dank dem Chloroform! — durch Anwendung desselben hier verhaltnissmässig leicht ausgeführt. Mit meinem Fange zufrieden, liess ich die Steinstücke, welche noch zurückgeblieben waren für dieses Mal unberührt und spritzte die Blase einige Mal hintereinander mit lauwarmem Wasser aus. Es erfolgte ein geringer Blutabgang aus der Harnröhre und stellte sich fast gar keine Reaktion ein.

In den beiden darauf folgenden Sitzungen zermalmte ich den Rest des in der Blase befindlichen Steines. Der Griesabgang war im Ganzen leicht; nur 3 bis 4 grössere Stücke, die sich in der Harnröhre festsetzten, erforderten besondere Hülfe, wurden aber alle ohne Schwierigkeit mit der Pinzette herausgezogen. Bei der sechsten Sitzung liess sich nichts mehr vom Steine entdecken und da sich das Kind übrigens ganz wohl befand, wurde es, nachdem es 20 Tage im Lazarethe gewesen war, am 8. Juli völlig von seinem Blasenleiden geheilt entlassen.

Als ich der Pflegemutter die aus der Blase des Kindes gezogene Haarnadel zeigte, wollte sie kaum meiner Angabe Glauben schenken. Auf meine Frage, ob sie sich nicht irgend einer Gelegenheit erinnern könne, bei der die Nadel vielleicht in den Körper des Mädchens gelangt sei, gab sie nach näherem Besinnen an, dass das Kind etwas vor Weihnachten 1856 auf einem Fensterschemel gesessen und sich auf demselben vorwärts und hinterwärts geschaukelt oder aber auf der Ecke desselben geritten habe. Da das Mädchen bei dieser Gelegenheit allein im Zimmer gewesen und von Jemanden, der hereintrat, bei diesem Spiele überrascht wurde, war es schnell aufgesprungen und hatte dabei ausgerufen: „Au! ich habe

mich gestochen". Als man nachsah, konnte man indessen nichts entdecken und gab das Mädchen auch nicht an, wo es sich gestochen habe. Später hatte man jedoch auf der Matte, die auf dem Fensterschemel gelegen hatte, einige Tropfen Blut gefunden. Der Sicherheit halber wurde das Mädchen zu dem Hausarzte gebracht, der aber bei der Untersuchung desselben keine Verletzung oder irgend ein anderes Uebel entdecken konnte. Dem sei nun, wie ihm wolle, so datirten sich doch von der Zeit an, die zunächst auf diese Begebenheit folgte, die schwereren Symptome des Blasenleidens, so wie der Blutabgang mit den Exkrementen. Wahrscheinlich scheint es daher zu sein, dass das Mädchen bei der genannten Gelegenheit sich mit der Nadel an der Harnröhre gekitzelt hatte, dass diese bei der kurzen Wendung, die es im Augenblicke der Ueberraschung machte, zu weit hineinkam und dadurch in die Blase gleiten oder vielleicht auch hineingestossen werden konnte. Das früher beobachtete Symptom, das häufige, aber schmerzlose Drängen zum Wasserlassen, beruhte aber auf etwas Anderem, und stand vielleicht in Verbindung mit der leichten Chorea, woran das Kind litt. Fünf Wochen nach der Entlassung sah ich das Kind wieder; es hatte sich völlig wohl befunden; alle Symptome des Blasenleidens waren ausgeblieben und beim Sondiren der Blase liess sich keine Spur vom Steine in derselben entdecken.

Diabetes mellitus bei einem Kinde.

Hr. Dr. Heiberg in Aalborg theilt in der *„Ugeskrift for Laeger"* (Bd. 27) folgenden Fall mit:

Ein 9 Jahre altes, früher stets gesund gewesenes Mädchen litt im letzten halben Jahre zum Oefteren an vorübergehenden gastrischen Zufällen, wobei die Zunge etwas belegt war, der Appetit fehlte, die Leibesöffnung sehr träge, aber kein Fieber vorhanden war. Dergleichen Anfälle hörten nach einigen Tagen auf, sobald das Kind das Bett hütete und Salmiak mit Rheum, so wie Laxirmittel, gebrauchte; es bekam dann sein blühendes Aussehen wieder und fehlte ihm dem Anscheine nach nichts. Nach einem solchen Unwohlsein blieb

das Kind matt, blass aussehend, war etwas abgemagert, weshalb demselben das Elix. robor. Whytt., Wein und eine nährende Diät verordnet wurden, und als sich ein Ausschlag am Munde zeigte, wurde Leberthran gebraucht. Die Brustorgane wurden wiederholt untersucht, zeigten aber nichts Krankhaftes. Ab und zu klagte das Kind über Stiche bald in der Brust, bald in der Seite; beim Gebrauche des Leberthranes besserte sich sein Zustand bedeutend; es bekam sein altes, blühendes Aussehen fast ganz wieder, gelangte wieder zu Kräften; allein die bleiche Farbe des Gesichtes und ein etwas leidender Ausdruck desselben blieben, und war die Gemüthsstimmung ebenfalls sehr veränderlich. — So war das Befinden im Mai, als ich, da die Zunge etwas belegt war, mit dem Gebrauche des Leberthranes aufhören liess. Als ich die Kranke am 10. Mai besuchte, nachdem ich sie seit einigen Tagen nicht gesehen hatte, erschrak ich über das auffallend krankhafte Aussehen derselben; sie war offenbar plötzlich abgemagert, war matt, hatte Fieber, eine stark weiss belegte Zunge, keinen Appetit. Sie wurde sofort in's Bett gebracht, erhielt ihre gewöhnliche Arznei von Salmiak mit Rheum und schien am folgenden Tage etwas besser zu werden. Der Vater machte mich darauf aufmerksam, dass das Kind in der letzten Zeit zum Oefteren bei Nacht sein Wasser habe lassen müssen. Ich erhielt einigen Urin, welcher roch und stark gelb war und in welchem eine Schleimwolke schwebte; sein spez. Gewicht war 1,026: er reagirte stark sauer, enthielt kein Albumen, zeigte aber, was mich ungemein überraschte, deutlich Zuckergehalt, welchen ich zuerst durch die bekannte Probe mit einer Auflösung von schwefelsaurem Kupfer ermittelte, der durch Zucker zu Kupferoxydul reduzirt wird, und dann durch Zusatz von Kali caustic. zum Urine, der eine braungelbe Farbe dadurch annahm. Um ferner die Gegenwart des Zuckers nachzuweisen, wurde eine halbe Kanne Urin eingedampft und erhielt man dadurch 2 Unzen und 2 Drachmen Zucker, also das enorme Verhältniss von etwa 8 prC. Durch dieses Resultat wurde ich, wie ich gestehen muss, sehr unangenehm berührt und musste ich mich fragen, ob man die richtige Diagnose nicht eher hätte stellen können, als es

zu spät gewesen sei. Ich habe genau den Zustand des Kindes, so wie ich ihn beobachtet habe, geschildert, werde aber später noch das anführen, was ich nach dem Tode des Kindes in Erfahrung brachte, was vielleicht dazu dienen kann, um in ähnlichen Fällen, die derart sind, dass sie sich der sorgsamsten Aufmerksamkeit der Eltern und des Arztes nur zu oft entziehen, aufmerksam auf sie zu werden. Ich bemerke hier nur noch, dass der Diabetes mellitus, der schon bei Erwachsenen eine höchst seltene Krankheit ist, noch viel seltener bei Kindern vorkommt. So hat z. B. West unter 16000 Kindern, die er im Kinderhospitale in London behandelt hat, niemals einen Fall von dieser Krankheit beobachtet und war unter 700 Fällen von Diabetes, die Proud gesammelt hat, nur 1 Fall bei einem Kinde von 5 Jahren und 12 Fälle bei Personen zwischen 8 bis 20 Jahren. Ich kehre jedoch zu der Kranken zurück. Die gastrischen Zufälle schienen sich zu verlieren, das Fieber dauerte fort, als ich am Morgen des 14. Mai plötzlich zu der Kranken gerufen wurde. Ich fand dieselbe kalt, fast pulslos, unruhig und klagte sie über unbestimmte Schmerzen; der Ausdruck des Gesichtes war der einer Sterbenden, die Augen waren matt, halb geschlossen, der Leib etwas tympanitisch ausgedehnt, die Brustorgane erwiesen sich bei der Auskultation normal. Ich konnte mir diesen Zustand nicht erklären und beschränkte mich, da das Kind keine Oeffnung gehabt hatte, Rizinusöl zu verordnen, und da dieses ausgebrochen wurde, liess ich ein eröffnendes Klystir setzen, und wurden dann noch verschiedene belebende und erwärmende Mittel, sowie Moschus und ein warmes Bad angewendet. Nach dem Klystire war etwas graulich aussehende Leibesöffnung erfolgt; der Zustand blieb derselbe und starb das Kind am Abende des 15., ohne dass sich die Zufälle verändert hätten oder neue hinzugekommen wären. Die Obduktion, welche in der Privatpraxis wohl niemals so genau als die Wissenschaft verlangt, gemacht werden kann, stellte ich mit Hülfe eines Kollegen an, und ergab dieselbe Folgendes: Der Körper war in hohem Grade abgemagert, unter der Haut und im Mesenterium fand sich eine Fettschicht, die Peritonäalfläche der Därme, namentlich am

unteren Theile, injizirt, ohne Spur von eigentlicher Entzündung oder Exsudat, in den Därmen fanden sich viele harte Exkremente, die Leber war etwas hell gefärbt, aber keine Cirrhose oder Fettleber, die Milz, Nieren und Harnblase waren normal, das Herz war schlaff, die hintere Fläche der Lungen war mit Blut überfüllt und knisterten sie überall beim Einschneiden; an der rechten Lunge fanden sich ältere pleuritische Verwachsungen, aber keine Spur von kürzlich vorhanden gewesener Entzündung oder Entzündungsprodukten. Das Gehirn wurde nicht untersucht. — Es fand sich also eigentlich nichts, was zur Aufklärung der Krankheit oder ihres plötzlichen tödtlichen Ausganges hätte dienen können und will ich nur noch das angeben, was ich durch eine genaue Befragung der Angehörigen später noch in Erfahrung gebracht habe. Der Durst war nicht im auffallenden Grade verstärkt gewesen, bisweilen trank das Kind wohl einige Male Wasser am Vormittage, das Harnlassen war ebenfalls nicht auffallend vermehrt gewesen, jedoch hatte es besonders in der letzten Zeit ab und an bei Nacht das Wasser lassen müssen; bisweilen schwitzte es; es hatte ein unwiderstehliches Verlangen nach fetten Sachen, namentlich nach Fleisch, welches es, wenn es solches erlangen konnte, ohne Brod ass, obgleich ihm solches verboten war. Ich halte es für sehr zweifelhaft, dass man auf die rechte Spur über die Natur der Krankheit geführt sein würde, wenn man diese Umstände bei Lebzeiten des Kindes gekannt hätte, indem dieselben, obschon sie Symptome des Diabetes waren, sich so undeutlich aussprachen, dass die Eltern kein sonderliches Gewicht darauf gelegt hatten, bevor ich sie hervorgehoben und mich nach ihnen erkundigt hatte. Ich glaube, dass die Krankheit längere Zeit, jedenfalls während des letzten halben Jahres, als die genannten gastrischen Zufälle anfingen, vorhanden war, dass der Gebrauch des Leberthranes sie vielleicht etwas aufhielt, dass sie, als der Zustand des Kindes sich so plötzlich verschlimmerte, zum gewaltsamen Ausbruche kam und dass der Tod endlich durch eine Blutinfektion herbeigeführt wurde.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Medizinisch-chirurgische Gesellschaft zu Edinburg.

Auszug aus den Verhandlungen in den Jahren 1859, 1860 und 1861.

Invagination des Blinddarmes und des Wurmfortsatzes, mitgetheilt von John M'Kidd in Edinburg.

Am 1. Mai wurde Hr. M'Kidd zu einem 7 Jahre alten Knaben auf's Land gerufen. Der Knabe klagte über Schmerzen um den Nabel herum, welche pausenweise eintraten und so heftig waren, dass er sich im Bette herumwarf und die Beine in die Höhe zog. Die Symptome waren die einer heftigen Kolik und es ergab sich, dass der Knabe schon seit einem Monate über ein Schmerzgefühl im Bauche klagte. In der Zwischenzeit zwischen dem Schmerze hatte er auch guten Appetit; Leibesöffnung war auch mehrmals vorhanden gewesen. Der Arzt gab ein Dover'sches Pulver, ein warmes Klystir und eine Dosis Rizinusöl. Es trat aber keine Leibesöffnung ein; die Schmerzen steigerten sich und es war besonders die rechte Darmbeingegend, wo der Bauch beim Drucke am empfindlichsten war. Kalomel, Opium, Blutegel, Blasenpflaster halfen nichts, die Schmerzen steigerten sich immer mehr und bezogen sich immer auf eine bestimmte Stelle des Bauches, nämlich rechts etwas unterhalb des Nabels. Dabei war aber merkwürdigerweise keine Verstopfung vorhanden; vielmehr wirkten alle Abführmittel gut; es schien jedoch viel Kothmasse mit Gasansammlung in der Gegend des Blinddarmes vorhanden zu sein; die Ausleerungen hatten aber ein natürliches Ansehen. Die Krankheit zog sich bis zum 31. Mai hin, und zwar unter fortdauernden Schmerzanfällen. Die Leichenuntersuchung ergab Folgendes: Alle inneren Organe gesund. In der Gegend des Blinddarmes ein harter Klumpen, von der Grösse einer Faust; vom Wurmfortsatze war keine Spur zu sehen; nur bei der Untersuchung vom Kolon aus fand sich dieser Fortsatz in den

Blinddarm eingeschoben; und zwar durch die Klappe desselben hindurch, so dass er den Eingang vom Dünndarme gänzlich verstopfte; er war zugleich kegelförmig gedreht, 2 Zoll lang und $2^1/_2$ Zoll dick und in einem Zustande lebhafter Entzündung; der Kopf des Blinddarmes war ganz geschwunden und der Dünndarm ging dazu in letzteren über.

Ueber Tracheotomie beim Krup.

Hr. Spence theilt mehrere Fälle vom Krup mit, in welchen er den Luftröhrenschnitt gemacht hat. Diese Fälle sind im *Edinburgh Medical Journal* vom Februar 1860 enthalten. Wir lassen aber die Fälle vorangehen, welche Herr C. Evans in derselben Zeitschrift (November 1859 und Januar 1860) veröffentlicht hat.

Aller Bemühungen ungeachtet, an denen die neueste Zeit so reich ist, bleibt der Krup immer noch eine sehr gefährliche Kinderkrankheit. So bemerkt Hr. Evans, dass im Jahre 1856 von 1000 Kindern, die in London vor dem zehnten Lebensjahre gestorben sind, 21 dem Krup zum Opfer fielen und in ganz England und Wales sogar 31. Diese Zahlen aber drücken noch nicht das richtige Verhältniss aus, indem im ersten Lebensjahre bekanntlich nur wenige Fälle von Krup vorkommen, dagegen sie in späteren Jahren, etwa vom zweiten bis zehnten Lebensjahre, sich weit mehr häufen, so dass in diesem Zeitraume in England und Wales im Jahre 1856 von 1000 gestorbenen Kindern 60 auf den Krup kamen.

Was die relative Sterblichkeit betrifft, so haben Michaelis, Marley, Bard und Caillau angegeben, dass $^2/_3$ aller krupkranken Kinder sterben; Vieussieux, Double, Churchill und Green setzen die Sterblichkeit im Krup auf 50 prC.; Dunglison nimmt eine geringere Sterblichkeit an und Jurine setzt die Sterblichkeit nur auf $^1/_9$ oder $^1/_{10}$; West hat 23 Fälle von Krup, wovon 11 idiopathisch und 12 sekundär waren, beobachtet, von denen 16 tödtlich abliefen, und zwar 6 idiopathische und 10 sekundäre. Die verschiedene Ansicht der Autoren über die Tödtlichkeit des Krup beruht vielleicht darauf, dass man diese Krankheit häufig mit

Diphtheritis zusammengeworfen hat, während man doch den letzteren Ausdruck nur für diejenigen Fälle festhalten sollte, in denen Kehlkopf und Luftröhre von faserstoffiger Ausschwitzung frei geblieben sind. Beim Krup ist und bleibt die Tracheotomie ein höchst wichtiges Rettungsmittel und da man über die Indikationen und Kautelen für diese Operation noch immer nicht klar ist, so werden folgende Fälle nicht ohne Interesse sein.

Erster Fall. Robert L., 9 Jahre alt, wurde am 19. Dezember um 1 Uhr Mittags in das Hospital aufgenommen. Er ist wohlgenährt, leidet an beträchtlicher Dyspnoe, hat Kruphusten und ist vollkommen heiser; er hat einen röchelnden Athem, kann aber ganz gut schlucken. Im Inneren des Rachens ist nichts Krankhaftes zu sehen oder zu fühlen. Der Knabe wies auf den unteren Theil des Kehlkopfes hin, als auf die Stelle, welche ihn beim Athmen hinderte. Der Thorax hob sich nicht vollständig beim Einathmen, aber die Perkussion ergab nichts Abnormes; das Athmen hörte man deutlich in den Lungen, aber zugleich viel Rasseln und Pfeifen unter dem Brustbeine. Puls 120; Athmung 36. Der Knabe hatte sich 8 Tage vorher erkältet und Halsschmerzen bekommen. Verordnet wurden: Senfteige um den Hals und innerlich schweisstreibende Mittel, worauf sich am nächsten Morgen etwas Besserung einstellte. Im Laufe des Tages nahm aber die Athemnoth so zu, dass Erstickung drohete und am Abende wurde der Luftröhrenschnitt gemacht, welcher als das einzige Rettungsmittel erschien. Es trat etwas Schleim mit Blut aus; aber keine falsche Membran. Einige Stunden später wiederholten sich die Erstickungsanfälle und bald darauf starb der Knabe. Man fand die ganze Luftröhre bis tief hinab in die Bronchialverzweigungen mit einer falschen Haut ausgekleidet, die Lungen kongestiv und emphysematös und die unteren Lappen verdichtet. Zu bemerken ist, dass gleich nach der Operation eine Erleichterung eintrat, die aber nicht lange dauerte. Vielleicht wäre das Kind gerettet worden, wenn man die Operation früher unternommen hätte.

Zweiter Fall. Ein 3 Jahre altes Mädchen, zu welchem ich am 5. April 1858 gerufen worden, war seit dem 31. März unwohl, wollte nicht essen und klagte über Halsschmerz. In der Nacht zum 1. April erwachte sie mit einem heftigen Hustenanfalle, welcher sich dann öfter erneuete und mit gesteigertem Halsweh begleitet war. Ein herbeigerufener Arzt verordnete Brechmittel und einiges Andere, aber das Uebel verschlimmerte sich und es bildete sich ein wahrer Krup aus, namentlich Athemnoth, die von Zeit zu Zeit eintrat, vollständige Heiserkeit und ein lauter tönender Kruphusten. „Als

ich ankam, fand ich das Kind nach Luft schnappend, mit einem mühsamen und röchelnden Athem, kühler Haut, blauen Lippen, bleichem Angesichte und kleinem, sehr schnellem Pulse. Die Erstickung war nahe bevorstehend und ich nahm keinen Anstand, sofort die Tracheotomie zu empfehlen. Die Operation wurde bewilligt und folgendermassen gemacht: Da das Kind fortwährend in seinem Kampfe nach Luft sich umherwarf, so wurde es chloroformirt. Es wurde dann der Hautschnitt gemacht, aber als nun weiter operirt werden sollte, stand der Athem des Kindes still, der Unterkiefer fiel herab und kein Herzschlag war mehr zu fühlen. Man hielt das Kind für todt, beschloss aber doch, die Operation so schnell als möglich zu vollenden, um möglicherweise das Kind zum Leben wieder zurückzubringen. Es wurde also möglichst rasch eine Oeffnung in die Luftröhre gemacht, eine Kanüle eingeschoben und durch Seitendruck auf die Brust eine Art künstlicher Athmungsbewegung erzeugt. In der That bemerkte man nach längerer Wiederholung, dass etwas Luft durch die Kanüle eingezogen wurde; allmählig belebte sich das Kind immer mehr und das Athmen trat vollständig ein und ging durch die Kanüle frei von Statten; das Kind bekam ein wenig Branntwein mit Wasser zur Stärkung und fiel dann in einen ruhigen Schlaf." Um den Hals und über die äussere Oeffnung der Kanüle wurde leichter Flanell gelegt, welcher häufig in heissem Wasser ausgewunden wurde. Dabei erhielt das Kind 2stündlich etwas Milch mit Wasser und später auch Fleischbrühe und ab und zu etwas Branntwein mit Wasser. Der Verlauf war ganz günstig; viel Schleim mit kleinen Hautfetzen gemischt trat zur Kanüle heraus und am 7. Tage konnte diese entfernt werden. Später bekam das Kind Leberthran und Jodeisen und erholte sich vollständig.

Dritter Fall. Dieser Fall verlief nicht so günstig. Ein Knabe, 2 Jahre alt, war vom Krup ergriffen und in einem Zustande, dass er jeden Augenblick zu ersticken drohte. Er war seit 14 Tagen krank, hatte an Bronchitis und Darmkatarrh gelitten und wurde dann vom Krup befallen. Das Kind war im höchsten Grade erschöpft und obgleich dieser Umstand für die Operation nicht sehr günstig war, so wurde diese doch vorgenommen, weil sie als das einzige Rettungsmittel erschien. Das Kind athmete durch die Kanüle ganz gut, allein die Respiration geschah nur sehr schwach und alle Bemühung, sie zu heben, war vergebens. Das Kind starb kurze Zeit nach der Operation und es fand sich der Kehlkopf und die Luftröhre bis zu den Bronchien hinab von einer fa-
schen Membran ausgekleidet, die von verschieden
war. Die Lungen waren mit Blut überfüllt und
vom unteren Lappen der einen Lunge war karnifizirt.

In diesem Falle war das Kind so erschöpft, das

von vorneherein der Operation ein ungünstiger Ausgang vorhergesagt werden musste, allein sie musste doch als letztes Rettungsmittel versucht werden.

Vierter Fall (beobachtet von Dr. Fincham). Dieser Fall betraf einen $2^1/_2$ Jahr alten Knaben, der am 14. Nov. erkrankte, und zwar einen Husten bekam, der bis zum 19. unbeachtet blieb. Dann aber wurde seine Stimme heiser und am 20. waren alle Erscheinungen des Krups vorhanden. Der Knabe wurde in ein heisses Bad gesetzt, bekam dann einen Senfteig um den Hals, dann ein Brechmittel, dann eine mehr ekelmachende Mischung aus Brechweinstein mit essigsaurem Ammoniak. Endlich wurden auch noch Blutegel angesetzt und das Brechmittel wiederholt. Einige Besserung, die hierauf eintrat, dauerte nicht lange; der Zustand verschlimmerte sich wieder und zwar zeigte das Kind alle Symptome einer langsamen Erstickung; es liegt kraftlos da mit bleifarbigem Antlitze, feuchtkalter Haut, aussetzendem Pulse von 140, und röchelndem Athem. Das weiter gegebene Brechmittel hat wenig oder keine Wirkung mehr. Um 2 Uhr Nachm. waren die Zeichen der Asphyxie so dringend, dass man sich zur Tracheotomie entschloss. Sowie die Kanüle eingeführt war, trat auch gleich die Wirkung ein; viel Schleim trat zur Oeffnung hinaus, aber keine Hautlappen; das Athmen wurde freier, das Gesicht belebte sich und das Kind verfiel in Schlaf, der nur durch einen Hustenanfall gestört wurde. Anfänglich ging Alles gut; dann aber trat lebhaftes Fieber ein, der Puls wurde immer schneller, der Athem häufiger, und am 11. Tage der Krankheit, etwa 65 Stunden nach der Operation, starb der Knabe, anscheinend an Erschöpfung. In der Leiche fand man den Kehlkopf und die Luftröhre bis in die Bronchialtheile hinab mit einer dünnen Haut belegt, die man ablösen konnte, der untere Lappen der linken Lunge verdichtet und luftleer.

Unserem Urtheile nach ist in diesem Falle mit der Tracheotomie viel zu lange gewartet worden; hätte man sie früher unternommen, bevor die Erscheinungen der langsamen Asphyxie sich kundthaten, bevor also das Blut durch die ungenügende Respiration in Verderbniss gerathen war, so wäre das Kind wahrscheinlich gerettet worden. Man hat ganz gewiss mit dem Gebrauche anderer Mit[illegible] vor der Operation, viel zu viel Zeit verlo[illegible] den Brechmitteln, und die grosse Schw[illegible] üblen Ausgang herbeiführte, war, w[illegible] die Folge der langsamen Erstickung.

Fünfter Fall. Ein 5 Jahre und 10 Monate alter Knabe wurde am 31. Mai von Fieber und Halsweh befallen; es schien aber nur ein leichter Katarrh zu sein; das Schlingen war etwas beschwerlich, aber die Stimme nicht verändert. So ging es ganz gut bis zum 5. Juni, als am Abende das Kind heiser zu werden begann und eine schlechte Nacht hatte. Es stellten sich alle Erscheinungen des Krups ein und es wurden die gewöhnlichen Mittel gereicht, nämlich Brechmittel, Kalomel und auf den oberen Theil des Brustbeines wurde Kantharidenessig aufgestrichen. Der Zustand wurde aber immer schlechter, es traten Erstickungsanfälle ein und am 7. Juni Morgens 2 Uhr wurde Hr. E. gerufen. Der Zustand war von der Art, dass man nicht zu untersuchen brauchte, ob es einfacher Krup oder Diphtheritis war, sondern es kam darauf an, das Kind von der drohenden Erstickung zu erretten. Die Tracheotomie wurde deshalb sogleich vorgenommen, und zwar, während das Kind chloroformirt war. Sowie die Kanüle eingeführt war, wurde durch die Oeffnung viel Schleim ausgetrieben und gleich darauf ein dicker brauner Hautfetzen; Erleichterung folgte, Gefahr der Erstickung verschwand und der Knabe verfiel in Schlaf. Er bekam öfter Rindfleischbrühe und alle 15 Minuten einen Theelöffel voll Wein mit Wasser, später etwas Branntwein mit Wasser. Bis zum 8. Morgens ging Alles ganz günstig; dann aber wurde der Puls beschleunigt und Nachmittags trat heftiger Durchfall ein, und obwohl gegen denselben möglichst gewirkt wurde, starb das Kind doch bald in einem Zustande von Erschöpfung. Der Tod erfolgte am 9. Tage der Krankheit, 66 Stunden nach Eintritt der Krupsymptome und 36 Stunden nach der Operation; der Durchfall hatte nur $1^1/_2$ Stunde gedauert und bestand in 9 bis 10 Ausleerungen. Eine Leichenuntersuchung wurde nicht gestattet. Es ergab sich nur, dass es eine weit verbreitete Diphtheritis gewesen war, und zu bemerken ist nur noch, dass das Kind sich in einer schlechten, elenden, feuchten Wohnung befand. Jedenfalls hatte die Tracheotomie grosse Erleichterung verschafft.

Der sechste Fall betraf einen 10jährigen Knaben, welcher an Diphtheritis litt, die die ganze Rachenhöhle und den Mund einnahm, zu welcher sich bald der Krup gesellte; die Tracheotomie hatte Erleichterung bewirkt, aber den Tod nicht aufzuhalten vermocht; die Zufälle, unter denen der Knabe starb, waren die der Erschöpfung [illegible] stickung war jedenfalls abgewehrt.

So viel auch in neu[illegible]
Krup, als über das

Erstickung oder durch langsame Asphyxie, geschrieben worden ist, so hat doch diese Operation in England (und in Deutschland) noch nicht die Anerkennung gefunden, die sie verdient; der Grund liegt einestheils in der Scheu vor dem Operiren überhaupt und anderentheils in dem Verdammungsurtheile mehrerer Autoritäten über diese Operation beim Krup. Hr. Cheyne (*Pathology of the Larynx and Bronchia*) hält die Operation für nutzlos, da es nicht möglich sei, die falsche Membran aus der Luftröhre durch die künstliche Oeffnung herauszuschaffen, und, was die Hauptsache ist, die Wiederbildung dieser falschen Membran zu verhüten. Ryland (*Treatise on the diseases and inperies of the larynx*) hält die Resultate der Tracheotomie beim Krup im Allgemeinen für so ungünstig, dass er sie gänzlich verdammt (p. 159). Ebenso betrachtet Porter (*Surgical pathology of larynx and trachea*, London, 8., p. 57) die genannte Operation als eine so unglückliche, dass wohl Niemand mehr dazu, wie er glaubt, seine Zuflucht nehmen werde. Dewees urtheilt, dass die Operation in den späteren Stadien des Krups nichts mehr nützen könne und in den ersteren Stadien nicht indizirt sei. „Ich habe," sagt Horace Green in New-York in seinem bekannten Werke über Pathologie des Krups, „die Operation für so schwierig und gefährlich und dabei für so wenig erfolgreich gehalten, dass ich in keinem einzigen Falle sie für gerechtfertigt angesehen hätte." — Ein Verdammungsurtheil ähnlicher Art hat auch Stokes ausgesprochen; er fügt jedoch vorsichtig hinzu, dass „bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse man so urtheilen müsste," und in der That haben die wenigen Jahre seitdem schon günstigere Ansichten gewährt. Watson gibt auch schon zu, dass zwei Fälle ein glückliches Resultat lieferten und versucht einige Indikationen für die Operation aufzustellen, und endlich meint auch Charles West, dass die Operation wohl etwas leisten könne, aber höchstens dann, wenn im Voraus bestimmt festgestellt

den, dass die falsche Membran nur den Kehlkopf und

s den oberen Theil der Luftröhre einnehme, aber sich

hinab erstrecke, was jedoch niemals voraus be-

stimmt werden könne, weshalb die Operation auch eigentlich niemals rationell sei.

Diesen Autoritäten gegenüber, deren Zahl sich noch bedeutend vermehren lässt, lassen sich einige gegenüberstellen, wie besonders Trousseau, Guersent u. s. w., welche der Operation ernstlich das Wort reden und sie nicht nur als letztes Rettungsmittel ansehen, nachdem alle innere Medikation fruchtlos verwendet worden, sondern überhaupt als in der Behandlung des Krups sehr bald indizirt. Wir haben in dieser Zeitschrift schon viel darüber mitgetheilt und wir erinnern namentlich an den letzten brieflichen Aufsatz von Barthez.

Man muss sich doch, meint Hr. Evans, um in allen diesen Punkten zur Klarheit zu kommen, erst gewisse Fragen zu beantworten suchen. Er stellt besonders zwei Fragen auf, nämlich: 1) „Wie würde sich die Mortalität des Krups gestalten, wenn er ganz ohne Behandlung bliebe?“ 2) „Was hat die bis jetzt übliche Medikation in dieser Beziehung geleistet, d. h. in wie weit hat sich die Mortalität vermindert, um eine Abweisung jeglichen anderen Verfahrens, namentlich aber des chirurgischen Eingriffes, zu rechtfertigen?“ Diese zweite Frage wird wohl Niemand mit Entschiedenheit verneinen; wir meinen, es wird wohl Jeder zugeben müssen, dass alle Medikationen, welche bis jetzt gegen den Krup empfohlen und geübt worden sind, nur sehr geringe Sicherheit gewähren. Die erste Frage aber kann bis jetzt nicht genau beantwortet werden. Es mögen, meint Hr. E., wohl Fälle von Krup vorkommen, wo die Entzündung der Schleimhaut nicht bis zur Ausschwitzung gelangt, wie etwa das Erysipelas nicht immer zum Ergusse kommt, und solche Fälle mögen wohl von selbst ohne alle Medikation heilen. Dort aber, wo eine Ausschwitzung in Kehlkopf und Luftröhre sich gebildet hat, ist, wenn nichts gethan wird, der Tod so gut wie sicher. Der Tod erfolgt in der grösseren Mehrzahl der Fälle durch Erstickung, und zwar entweder durch eine rasche, vermöge der Verschliessung des Kehlkopfes, oder durch eine langsame, vermöge des immer enger werdenden Luftzuganges zu den

Lungen. Diesem Ausgange zu begegnen, ist die Tracheotomie doch wohl am meisten geeignet, und in der That hat sich, seitdem man dreister damit vorging, die Zahl der glücklichen Fälle überall vermehrt, und darin mögen wohl Trousseau und Guersent Recht haben, dass diese Zahl von Erfolgen noch eine grössere wäre, wenn man nicht meistens noch die Operation bis fast zum letzten Momente hinausschöbe, etwa bis zu der Zeit, wo durch den langsamen Erstickungsprozess das Blut bereits in Verderbniss gerathen ist.

Hr. E. glaubt folgende Sätze als entschieden ausgemacht hinstellen zu können:

1) Obwohl es unmöglich ist, genau zu bestimmen, wie gross die Sterblichkeit beim Krup sein würde, wenn er ohne alle Behandlung bliebe, so ist es doch höchst wahrscheinlich, dass bei den verschiedenen arzneilichen Kurmethoden, welche bis jetzt angepriesen worden sind, wohl mindestens die Hälfte der Fälle dem Tode anheimfiel; im Kinderhospitale zu Paris betrug in den letzten 8 Jahren die Mortalität im Durchschnitte 69 prC. und nach Ware betrug sie in den Fällen, wo sich die Ausschwitzung unzweifelhaft gebildet hatte, 86 prC.

2) In einer grossen Zahl dieser tödtlichen Fälle, in welchen die Tracheotomie nicht vorgenommen worden, erfolgte der Tod durch Erstickung. Der Zweck dieser Operation ist also ein zweifacher, nämlich einmal: das Leben zu verlängern dadurch, dass Luft zu den Lungen geschafft wird, und dann: Zeit zu gewinnen, damit die Krankheit ihren Verlauf durchmachen könne.

Wir gelangen jetzt zu den von Herrn Spence mitgetheilten Fällen. Es werden 8 Fälle berichtet, in denen er beim Krup die Tracheotomie gemacht hat; von diesen sind 4 glücklich abgelaufen; das ist sehr viel, wenn man bedenkt, dass jedesmal die Operation in extremis, d. h. also, wenn das Leben schon im höchsten Grade gefährdet war, unternommen worden ist. Hr. Sp. sagt, dass er nunmehr 13 mal in dem Erstickungsstadium die Operation gemacht, und dass von diesen 13 Fällen 6 zur Rettung des Kindes führten. Das sei doch gewiss ein Resultat, welches die vollste Anerkennung verdiene. „Wenn ich," fügt er hinzu, „die sofortige grosse

Erleichterung bedenke, welche dem der Erstickungsqual preisgegebenen Kinde die künstliche Eröffnung der Luftröhre bringt, so muss ich es selbst in den Fällen, die unrettbar erscheinen, für eine Pflicht halten, die Operation vorzunehmen.“ So bedenklich, wie vielen Aerzten noch die Operation erscheint, ist sie doch wahrlich nicht, vorausgesetzt, dass sie mit Geschicklichkeit und Sachkenntniss ausgeübt wird, und das Bedenken hat wohl mehr seinen Grund in der Scheu vor dem Operiren überhaupt, und in der Besorgniss, dass, wenn nachher doch der Tod des Kindes erfolgt, dieser von den Angehörigen der Operation zugeschrieben werden und den Operateur in Misskredit bringen könnte. Solche Gründe dürfen doch aber wahrlich einen Arzt nicht abhalten, entschieden einzuschreiten, wo es darauf ankommt, entweder ein Leben zu retten, oder wenigstens die Qual des Kranken zu mindern.

In der That stellt sich das Ergebniss der Operation auch ganz und gar nicht ungünstig, sobald man die Fälle von einfachem Krup besonders nimmt und die Fälle ausscheidet, in denen diese Krankheit in sehr schlimmer Art komplizirt auftritt. Von den 13 Fällen, die Hr. Sp. operirt hat, sind 7 tödtlich abgelaufen; von diesen letzteren war einer ein Krup nach heftigem Scharlach und obwohl die Operation dem Kinde grosse Erleichterung verschaffte, starb es doch unter fortwährendem Erbrechen in einem Zustande von Erschöpfung. In einem anderen Falle war ein sehr akuter Krup zu einer bösartigen Scharlachbräune hinzugekommen; in einem dritten Falle trat er im Verlaufe von Masern auf und in einem vierten Falle war das vom Krup befallene Kind eben erst von einem heftigen Scharlach genesen. So günstig kann überhaupt die Tracheotomie beim Krup sich nicht erweisen, als wenn sie aus irgend einem anderen Grunde gemacht wird, z. B. bei Oedem der Stimmritze oder bei Ulzeration des Kehlkopfes oder gar bei akuter Laryngitis Erwachsener, weil ja beim Krup die exsudative Entzündung das Bestreben hat, sich abwärts zu verbreiten. Diese Verbreitung der Entzündung auf den unteren Theil der Luftröhre und deren Zweige hält Hr. Sp. nicht einmal für eine Contraindikation, indem gerade

die künstliche Oeffnung der Luftröhre bei gut angebrachter Kanüle das Austreiben des Schleimes und der ausgeschwitzten Massen erleichterte und die Aussicht auf Heilung vermehrte.

Ob man beim Krup früh operiren solle, wie Hr. Trousseau will, nämlich sobald das Dasein der falschen Membran im Kehlkopfe konstatirt ist, oder ob man warten solle, bis alle anderen Mittel sich unwirksam erwiesen haben, lässt Hr. Sp. in Zweifel, scheint sich aber der letzteren Meinung anzuschliessen.

Was die Operation selbst betrifft, so hält er sie bei Kindern, etwa in dem Alter von 3 bis 5 Jahren, gar nicht für leicht, zumal wenn diese Kinder, wie es doch bei vorgerücktem Krup fast immer der Fall ist, an Erstickungszufällen leiden. Die grösste Ruhe und Kaltblütigkeit ist bei Vollziehung der Operation erforderlich. Alle, auch die kleinsten, Umstände müssen überlegt werden. Der Kopf des Kindes muss mässig hintenübergebogen und unterstützt, Arme und Beine mit einem Laken umwickelt und Nase und Mund möglichst frei gehalten werden. Der Hautschnitt muss über dem Ringknorpel beginnen und genau in der Mittellinie mindestens 2 Zoll abwärts sich erstrecken; die Fascia lässt sich dann auf der Mittellinie leichter durchschneiden und dabei jede Vene seitwärts schieben. Muss eine grosse Vene durchschnitten werden, so sollte man sie vorher erst unterbinden. Dann muss das lose Zellgewebe durchschnitten oder bei Seite geschoben werden. Die Eröffnung der Luftröhre selbst hat dann weniger Schwierigkeit, und was die Kanüle betrifft, so muss sie von Silber und doppelt sein und ein solches Kaliber haben, dass sie nicht gewaltsam auf die Wundränder drückt, jedoch muss sie weit genug sein, so dass die innere Kanüle leicht aus und ein geschoben werden kann. Sowie die Kanüle eingebracht ist, muss der Kopf des Kindes ein wenig vornübergebogen werden. Was die Nachbehandlung betrifft, so hält Hr. Sp. die Darreichung eines Brechmittels für angezeigt, sobald viel Schleim in den Bronchien sich angesammelt hat, jedoch warnt er vor Brechweinstein und gestattet nur die Ipekak. Bei bedeutender Affektion der Lungen empfiehlt er

Blasenpflaster und hegt von ihnen nicht die Besorgniss, welche Trousseau ausgesprochen hat, dass sie üble diphtheritische Geschwüre bilden. Gleich nach der Operation empfiehlt Hr. Sp. nährende Kost, und sehr bald auch Wein und Rindfleischbrühe.

An diesen Vortrag knüpft sich eine Diskussion. Hr. A. Wood glaubt, dass bei der Beurtheilung der Resultate der Tracheotomie viel Täuschung unterlaufe, indem es erstlich in den Fällen, in denen diese Operation vor dem Tode durch plötzliche Erstickung geschützt haben solle, fraglich sei, ob es nicht ein blosser Stimmritzenkrampf gewesen, der die Gefahr brachte, und ob nicht dieser Krampf auch ohne Operation vorübergegangen wäre, denn was mit plötzlicher Erstickung drohe, sei ja doch eigentlich nur die krampfhafte Verschliessung der Stimmritze. In den Fällen aber, wo ein sogenannter langsamer Erstickungstod androhe, d. h. wo der Zugang für die Luft zu den Lungen nach und nach immer enger und enger und also das Blut nicht genügend dekarbonisirt wird, könne die Tracheotomie ja nicht viel nützen, sobald diese Verengerung den unteren Theil der Luftröhre und deren Aeste betrifft. Dann aber sei es auch sehr schwierig, während des Lebens unzweifelhaft festzustellen, dass wirkliche Ausschwitzung in der Luftröhre schon vorhanden sei. — Der letzteren Meinung schliesst sich auch Prof. Miller an; er meint, dass gewiss viele glückliche Erfolge der Tracheotomie beim Krup angegeben seien, wo Krup gar nicht vorhanden gewesen, sondern irgend eine andere Krankheit, z. B. Oedem der Stimmritze. Er möchte wissen, worauf Herr Spence seine Diagnose des Krups stützt, ob er ein schwieriges Athmen und den eigenthümlichen Ton des Hustens dazu für ausreichend halte? — Hr. Sp. bemerkt hierauf, dass die letztgenannten Symptome nur dann eine diagnostische Bedeutung haben können, wenn man noch aus anderen Gründen zu der Annahme berechtigt ist, dass eine faserstoffige Ausschwitzung im Kehlkopfe und der Luftröhre ihnen zum Grunde liege. Nun sei das bei Kindern in der Regel vorauszusetzen, wenigstens mehr als bei Erwachsenen; bei Letzteren sei die Gefahr nicht so dringend als bei Kindern, sobald bei diesen Er-

stickungszufälle eintreten. — Ein französischer Arzt, Hr. Copinard, der gegenwärtig ist, spricht sich dahin aus, dass in Frankreich operirt werde, wenn die Ausschwitzung im Kehlkopfe stattgefunden hat; dieses werde konstatirt dadurch, dass Hautfetzen ausgehustet oder ausgebrochen werden; zeigen sich dergleichen nicht, so werde nur operirt, wenn wirkliche Erstickung das Leben bedrohe. — Hr. Begbie macht darauf aufmerksam, dass der Krup in Frankreich sich ganz anders gestalte als in England; in ersterem Lande strebe die Ausschwitzung meistens sich über die Rachen-, Mund- und Nasenhöhle zu verbreiten, wogegen in England die Ausschwitzung mehr im Kehlkopfe abwärts bis zu den Bronchialästen und zu den Lungen ausdehnt. — Hr. Gairdner: Jedesmal, wenn ein Kind mit Erstickung bedroht sei, müsse man ihm die Wohlthat der Tracheotomie angedeihen lassen; ebensowenig dürfe man dulden, dass ein Kind durch Verengung oder Verschliessung des Kehlkopfes sterbe, als man heutigen Tages dulden dürfe, dass ein Mensch der Brucheinklemmung erliege, ohne dass Herniotomie versucht worden; nur sei er der Meinung, dass die von Trousseau behauptete Frühoperation im Krup mit grossem Vorbehalte aufgenommen werden müsse. Hr. Spence: Er habe noch einige Bemerkungen hinzuzufügen, nämlich: 1) Allerdings sei das von Hrn. Wood genannte spasmodische Element bei der Athmungsnoth im Krup mitwirkend, allein er greife auch zu der Operation erst, wenn die dyspnoischen Anfälle immer häufiger und heftiger geworden. Wenn der tönende Husten unterdrückt und die Respiration deutlich ungenügend erscheint, was sich durch Kontraktion und Depression der Rippenknorpel kund thut, und wenn dabei heftige Anfälle von Dyspnoe sich zeigen, so ist die Operation indizirt; diese Indikation wird eine dringende, wenn das Angesicht bleich, die Lippen bläulich werden u. s. w. — 2) Was die Contraindikation betrifft, welche die möglicherweise vorhandene Bronchitis gewähren soll, so meint er nicht die sogenannte Kapillarbronchitis, die auch ihm nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen als höchst bedenklich erscheint; allein bei Entzündung und Ausschwitzung im unteren Theile der Luftröhre und deren grös-

seren Aesten kann die Operation noch von grossem Nutzen sein und lebensrettend wirken, indem die künstliche Oeffnung den Exsudaten einen bequemen Ausweg gewährt. — 3) Erstreckt sich die Ausschwitzung weit hinaus auf Rachen-, Mund- und Nasenhöhle, so ist allerdings von der künstlichen Eröffnung der Luftröhre wenig oder nichts zu hoffen, weil hier der Krup nicht allein steht, sondern mit einer allgemeinen diphtherischen Blutkrase verbunden ist.

Notizen über Diphtherie, welche 1859 in der Nähe von Edinburg aufgetreten ist, von Dr. Crighton daselbst.

Dieser Aufsatz, der im *Edinb. medical Journal* vom Februar 1860 enthalten ist, gehört eigentlich nicht in die Verhandlungen der Gesellschaft. Wir nehmen ihn aber hierher, weil dort die Epidemie auch besprochen worden ist. Hr. Cr. hatte Gelegenheit, 45 Fälle zu behandeln, und zwar 25 bei männlichen und 20 bei weiblichen Kranken. Bei allen erschien die Krankheit entweder allein im Rachen, oder in diesem und in den Luftwegen; nur ein einziger Fall von Diphtheritis der Vulva bei einem 21 Monate alten Kinde machte eine Ausnahme. Dieses Alter war das jüngste; das höchste Alter war 44 Jahre; 12 Kranke waren unter 5 Jahren, 25 unter 10 Jahren und 35 unter 15 Jahren alt. Der erste Fall kam am 4. Januar 1859, der letzte am 15. Oktober vor; im März wechselte ein mildes Scharlach, das im Mai heftiger wurde, mit der Diphtherie, unterbrach sie aber nicht ganz; im August, dann im Juli und September, kamen die meisten Fälle vor. — Ausser den genannten Fällen hatte Hr. Cr. auch noch mehrere von einfacher Angina, die er nicht als Diphtheritis notiren mochte, obwohl in allen kleine Spuren falscher Membran auf den Mandeln und im Pharynx zu sehen gewesen und diese Mandeln, so wie die Maxillardrüsen, etwas geschwollen waren. Von jenen 45 Fällen endigten 9 tödtlich, und zwar 6 durch Asphyxie, indem die Ausschwitzung auf die Luftwege übergegangen war, und 3 durch Erschöpfung, nachdem alle Spuren von Ausschwitzung bereits verschwunden waren und die Athmung ungehindert erschien. Die

durchschnittliche Dauer der Krankheit kann Hr. Cr. nicht angeben, da viele Fälle oft schon in voller Ausbildung in seine Behandlung kamen; in mehreren Fällen, die mit Genesung endigten, war deutliche skrophulöse Diathese vorhanden. — Die Krankheit begann in fast allen Fällen mit Frösteln und etwas Fieber; dann erst klagten die Kinder über Halsweh und hatten dabei bisweilen sogar Erbrechen. Die Ausschwitzung, die dann bald erfolgte, begann mit Ansammlung eines dicken, zähen, jedoch flüssigen Sekretes, das sich bald in eine Membran umwandelte, sobald nicht gleich dagegen eingeschritten wurde. Dieser Punkt ist von Wichtigkeit für die Praxis. — Die Lymphdrüsen am Winkel des Unterkiefers schwollen schon früh an, und zwar meistens noch, bevor die falsche Membran sich gebildet hatte. Koryza zeigte sich selten als Anfangssymptom, wohl aber später bei entwickelter Krankheit; Ausschwitzung in den Nasengruben hat Hr. Cr. jedoch nicht gleich gesehen, sondern erst immer durch Verbreitung vom Rachen aus, wo sie den Anfang nahm. Sie begann gewöhnlich immer auf den Mandeln, und zwar oft erst auf einer, dann auf der anderen, und ging dann auf den Zapfen in die hintere Wand des Pharynx über.

Die allgemeinen Erscheinungen, die ziemlich regelmässig und konstant waren, sind gewesen: grosse Beschleunigung und Schwäche des Pulses, sehr grosse Muskelschwäche, Schwellung und Bleichheit des Angesichtes, so dass dieses einen eigenthümlichen, schwer beschreiblichen, doch leicht erkennbaren Ausdruck bekam; sehr stinkender Athem, grosse Reizbarkeit und Verdrossenheit und in Fällen, wo die Dissolution herannahete, Somnolenz und Delirium mit Kälte der Gliedmassen und Unterdrückung des Harnes. Weniger beständig zeigten sich Durchfall und Nasenbluten. Lähmung des Gaumensegels sah Hr. Cr. in allen heftigen Fällen, aber nur in einer vorgerückten Periode der Krankheit; sie hielt sich mit Zurückstrudeln genossener Flüssigkeiten in die Nase in mehreren Fällen wochenlang und verschwand gewöhnlich bei wieder erlangten Kräften. Wo die Ausschwitzung auf die Luftwege überging, gesellten sich noch die gewöhnlichen

Symptome des Krups hinzu mit Auswurf eines reichlichen, dünnen, blutig gefärbten Serums.

Häufig sah auch Hr. Cr. einen reichlichen Herpes um den Mund während des Verlaufes der Krankheit; er hält ihn für ein günstiges Symptom, weil er darin ein Anzeichen wiederkehrender Hautthätigkeit sieht. — Kreisrunde, dunkelfarbige Flecke zeigten sich auf den Lendengegenden und zwischen den Hinterbacken bei einem 4 Jahre alten Kinde, und damit entschied sich die Krankheit günstig, wenn auch langsam.

Hinsichtlich der Aetiologie weiss Hr. Cr. nicht viel zu sagen. Er kann ebensowenig mit Bestimmtheit Malaria oder sonstige Miasmen annehmen, als einen Ansteckungsstoff. Manche Häuser, in denen Fälle vorkamen, lagen und waren ganz gesundheitsgemäss, manche aber waren schlecht beschaffen oder gelegen und früher vom Typhus heimgesucht.

Die Behandlung versuchte Hr. Cr. Anfangs nach Bretonneau's Vorschrift; er kauterisirte mit starker Höllensteinlösung und gab chlorsaures Kali, aber die drei so behandelten Fälle endigten tödtlich. — Dann bediente er sich der Tinct. Ferri sesquichlorati; er kam darauf, weil er davon eine gute Wirkung bei Erysipelas und mancher anderen Hautentzünduug gesehen; auch hatte Hoslop in Birmingham die Tinktur zugleich mit Salzsäure bei Diphtheritis mit gutem Nutzen angewendet. Hr. Cr. behandelte mit diesen Mitteln 6 Kranke und verlor davon nur 2, bei denen jedoch die Krankheit, als er die Behandlung begann, so weit vorgerückt, dass kaum noch etwas zu hoffen war. Reizung der Kutis und Anregung der Diaphorese unterstützt die Kur bedeutend und zu diesem Zwecke gab Hr. Cr. möglichst früh schon den essigsauren Ammoniakliquor zu 1 bis 2 Drachmen neben der Tinct. Ferri muriatic. oxydati, welche letztere er zu 4 bis 8 Minims alle 2 bis 3 Stunden reichte.

Neben dieser allgemeinen Behandlung fand er die örtliche Anwendung einer Mischung von gleichen Theilen verdünnter Salzsäure und der ebengenannten Eisentinktur mit Zusatz von etwas Wasser (letzteres im Verhältnisse zum Alter des Kranken, jedoch an Quantität nie die der Säure und der

Tinktur übersteigend) sehr nützlich. Damit wird kräftig der Hals bepinselt (mittelst einer an ein Stäbchen befestigten Leinwandkugel) und zwar in der ersten Zeit zweimal in 24 Stunden. Je früher und je eifriger dieses geschieht, desto besser. — Während der übrigen Zeit der Krankheit sind Alaunauflösungen zum Gurgeln anzurathen, um die übermässige Absonderung aus Mund und Rachen zu mässigen. — Später in der Genesung kräftige Kost, Wein, Branntwein mit Wasser, Brühe, Leberthran, Landluft.

Tracheotomie gegen Krup.

Dieser ebenfalls im *Edinb. medical Journal* vom Mai 1860 enthaltene Aufsatz von Evans ist nicht in der Gesellschaft verlesen worden; er gehört deshalb eigentlich nicht hierher; wir führen jedoch einige Punkte daraus an, da sie in der Gesellschaft vielfach besprochen worden sind. Hr. Evans hat sich entschieden für die Ausführung der Tracheotomie beim Krup ausgesprochen und alle die Punkte zusammengestellt, welche zu Gunsten dieser Operation dienen. Es gibt jedoch, sagt er, auch gewisse Umstände, deren Dasein in Fällen von Krup als mächtige Gegenanzeige gegen die Tracheotomie zu betrachten ist. Von diesen Umständen sind die folgenden besonders hervorzuheben: 1) Das Alter des Kindes. Die in Frankreich im grösseren Maassstabe mit dieser Operation gewonnenen Resultate lehren ganz entschieden, dass caeteris paribus je älter das zu operirende Kind, desto grösser die Aussicht auf Erfolg ist. So hat in dem Alter von 6 bis 12 Jahren die Hälfte, in dem Alter von 3 bis 6 Jahren nur ein Drittel und in den von 2 bis 3 Jahren nur ein Fünftel der Fälle, in denen operirt worden, Erfolg gehabt, und bei den Kindern unter 2 Jahren sind nur sehr wenige glückliche Fälle notirt worden. — 2) Das Dasein von Pneumonie oder Bronchitis. Die meisten Autoren über diesen Gegenstand stimmen darin überein, dass pneumonische Verdichtung einer Portion der Lunge sehr gewöhnlich beim Krup ist. So besteht nach Rilliet und Barthez Lobularpneumonie in sechs Fällen von Krup mindestens fünfmal. Die Gegenwart von Pneumonie macht das Resultat der Tracheotomie mindestens

sehr zweifelhaft, aber es ist oft weit schwieriger, bei einem Kinde von 2 bis 4 Jahren, das von Krup halb erstickt ist, das Dasein einer pneumonischen Stelle in der Lunge zu entdecken, als man wirklich glauben möchte. — 3) Die Gegenwart anderer Krankheiten, als der Masern, des Keuchhustens u. s. w., neben dem Krup. Diese Komplikationen haben allerdings die Folge, das Gelingen der Operation gewaltig zu hintertreiben. — 4) Vorangegangene schwächende Behandlung. Dieses ist ein wichtiges Moment, welches auf das Gelingen der Operation von grossem Einflusse ist, und Hr. E. sucht nachzuweisen, dass eine Abschwächung des Kindes durch Brechmittel, Abführmittel, Blutentziehungen, Kalomel u. s. w. den Erfolg sehr herabsetzt. Daraus geht auch hervor, dass man nicht unnützerweise mit der Operation so lange zögern muss, bis man alle übrigen Mittel erschöpft hat; denn alsdann hat man den kleinen Kranken auch erschöpft, und der tödtliche Ausgang in Folge dieser Erschöpfung ist nicht der Operation beizumessen. 5) Die zu weit vorgerückte Krankheit. Die grosse Scheu vor der Operation hat viele Aerzte dahin gebracht und bringt sie vielleicht noch jetzt dahin, mit ihr zu warten, bis es mit dem krupkranken Kinde bis zum Aeussersten gekommen ist. Dieses Operiren in extremis hat besonders dazu gedient, die Operation in Verruf zu bringen. Man hat vergessen, dass, wenn das Kind durch den Kampf mit der Krankheit im äussersten Grade abgeschwächt oder durch langsame Asphyxie dem Tode nahe gebracht ist, die Operation wahrlich kein Erfrischungsmittel sein kann. — 6) Die Verbreitung der faserstoffigen Ausschwitzung auf die Lungen. Dieser Umstand, angenommen, dass es möglich sei, während des Lebens ihn festzustellen, erhöht zwar in bedeutendem Grade die Gefahr des Kranken, aber ist doch keine entschiedene Gegenanzeige gegen die Operation, und in den bisher bekannt gewordenen Fällen hat es doch auch einige wenige gegeben, in welchen die Operation auch hier noch Rettung brachte, indem gerade die künstliche Oeffnung das Austreiben der abgestossenen Exsudate erleichterte.

Schliesslich hält Hr. E. sich noch für verpflichtet, einige

praktische Winke, in Bezug auf den Operationsakt selbst, mitzutheilen; sie sind theils aus eigener Erfahrung, theils aus den Beobachtungen Anderer entnommen. 1) Vor der Unternehmung der Operation schon Chloroform anzuwenden, bloss um durch Betäubung des Kindes diesem gegen die Zufälle des Krups Erleichterung zu verschaffen, ist nicht rathsam. Man muss bedenken, dass schon durch die beeinträchtigte Respiration an und für sich mehr Kohlenstoff im Blute verbleibt, als es sein sollte, und dass die Inhalation von Chloroform diesen Kohlenstoffgehalt des Blutes noch vermehrt. Es ist deshalb auch zu empfehlen, wenn irgend möglich, auch bei der Operation selbst, die Chloroformirung zu unterlassen, da die Erfahrung gelehrt hat, dass nach der Operation das Athmen viel verwirrter und beklommener sich zeigt als da, wo Chloroform nicht angewendet worden. — 2) Die Operation darf nie übereilt werden; man muss sie sehr langsam und überlegt machen, weil die Vortheile sehr gross sind, die man dadurch gewinnt. — 3) Es versteht sich, dass das zu operirende Kind so gelagert werden muss, dass der Hals gestreckt ist, allein es darf der Kopf nicht zu stark hintenüber gebogen sein, wie es wohl oft geschieht, um Kehlkopf und Luftröhre vortreten zu lassen; das Athmen wird dadurch dem Kinde schwieriger gemacht und die schon vorhandene Erstickungsgefahr gesteigert, so dass das Kind, was oft der Fall gewesen ist, dem Tode anheimfällt, ehe die Operation vollendet ist. — 4) Der Hautschnitt, so genau wie möglich in der Mittellinie, muss gross sein, um die beim Kinde tiefliegende Luftröhre auch gut erreichen zu können. Bevor das Messer in diese eingesenkt wird, muss sie fixirt und mittelst eines Hackens, welchen man in sie einsetzt, gegen die äussere Wunde vorgezogen werden. — 5) Die Kanüle muss nicht nur doppelt, sondern auch gross genug sein, um einen hinreichenden Luftstrom zuzulassen. Darin wird häufig gefehlt, und die eine Oeffnung der Kanüle darf nur um ein sehr Geringes enger sein als die andere. Ferner darf die Kanüle nur eine äusserst geringe Krümmung haben. Die gebräuchlichen sind meistens zu sehr gekrümmt, und indem man dadurch vermeiden will, dass die innere

Oeffnung von der hinteren Wand der Luftröhre verstopft werde, bewirkt man leicht das Gegentheil, nämlich, dass bei zu starker Krümmung der Kanüle ihr hinteres Ende mit der vorderen Wand der Luftröhre in Berührung kommt und von ihrer Schleimhaut verstopft wird, oder daselbst Reizung und Ulzeration erzeugt. Die Krümmung der Kanüle muss beinahe rechtwinkelig sein und zwar in der Art, dass der vordere Theil, welcher zwischen der Oeffnung der Luftröhre und der Hautwunde zu liegen kommt, lang genug ist. Ist die Kanüle genau im rechten Winkel oder gar noch etwas stärker gebogen, so wird das Auswerfen von Hautfetzen, Schleim u. s. w. erschwert und man kann nur mit grosser Mühe Verstopfung verhüten. Der flache Theil oder das Schild der Kanüle muss etwas grösser sein als gewöhnlich; auch ist es gut, wenn dieses Schild nach vornehin etwas hohl ist, damit es sich nicht in die Wunde einsenkt.

Offener Ductus arteriosus bei einem 4 Monate alten Kinde.

Herr Saunders zeigte ein von einem 4 Monate alten Kinde genommenes Präparat. Die Geschichte dieses Falles war von einigem Interesse. Bei der Geburt erschien das Kind gut entwickelt und kräftig; Anfangs schien es nicht gut zu saugen, aber nach 8 bis 14 Tagen nahm es die Brust ganz trefflich. Man bemerkte jedoch bald, dass das Kind, obwohl es Nahrung, d. h. die Muttermilch, gehörig zu sich nahm, doch nicht grösser und stärker wurde; auch fand man, dass es nicht dahin gebracht werden konnte, zu lächeln und Gegenstände besonders in's Auge zu fassen. Da es so blieb, nachdem es den 3. Monat hinter sich hatte, wurde Hr. S. um seinen Rath gefragt. Bei der Untersuchung konnte derselbe anfangs keine wirkende Ursache auffinden; der Appetit war gut; weder Fieber noch Durchfall, noch sonst ein dyskrasisches Moment war aufzufinden. Nur fand er, dass der Athem des Kindes ein wenig beklommen zu sein schien, und auf näheres Befragen sagte ihm die Mutter, dass das Kind gewöhnlich in jeder Nacht in grosser Angst aus dem Schlafe auffahre und nach Luft zu kämpfen scheine. Die nun vorgenom-

mene Untersuchung der Brust ergab, dass die Lungen gut athmeten, nur die linke nicht so kräftig, als die rechte; das Athmungsgeräusch war normal. Legte man aber die Hand auf die Brust, so fühlte man ein deutliches Schwirren (Vibriren), welches mittelst des Hörrohres auf das Ohr wie ein lautes, pustendes und murrendes Geräusch übertragen wurde. Dieses Geräusch begleitete den ersten Herzton. Ein anderer Arzt, der das Kind auch untersuchte, war mit Hrn. S. der Meinung, dass am Herzen des Kindes irgend ein Fötalweg noch offen stehen müsse, durch welchen das Blut durchströme. Trotz aller Bemühung blieb das Kind verkümmert und starb endlich. Man fand das Herz etwas vergrössert, die Kammerscheidewand ganz, und das eirunde Loch geschlossen, so dass kein abnormer Zugang von der einen Herzhälfte zur anderen irgendwo stattfand. Die Aorta und Lungenarterie waren so ziemlich von gehöriger Grösse, ihre Klappen gut gestaltet, aber der Ductus arteriosus war vollkommen wegsam und fast so gross wie die Aorta da, wo diese mit dem Ductus zusammentraf. Das Blut muss daher bei dem Kinde fast gleich von der aufsteigenden Aorta und der Lungenarterie in die absteigende Aorta geströmt sein. Das Kind zeigte aber im Leben keine Spur von Blausucht, sondern war nur blass, und es würde darin wieder ein Beweis liegen, dass die Blausucht mehr von Stockung des Blutes in den kleinen Gefässen herkomme, als von Zumischung des venösen Blutes zum arteriellen.

V. *Kritiken.*

Orthopädische Studien und Erfahrungen. Ein Bericht über die Leistungen der orthopädischen Heilanstalt zu Breslau, von Dr. Emanuel Klopsch, Direktor der Anstalt und Dozent an der Universität, mit 4 Tafeln Abbildungen, Breslau, bei Leuckart, 1861. 8, 109 Seiten.

Die Anstalt, ursprünglich vom Medizinalrath Remer gegründet, wurde unter der Leitung des Dr. Asch am 1. Nov.

1853 in Breslau eröffnet. Sie bezweckte in erster Linie die Behandlung der Verkrümmungen, sowohl des Rückgrates als der Gliedmassen, mit allen Hülfsmitteln der älteren und neueren Orthopädie, demnächst aber auch die Heilung solcher Kranken, die nicht an Verkrümmungen, wohl aber an anderen für die Anwendung der Heilgymnastik und der Elektrotherapie geeigneten Krankheiten litten; nebenbei sollte sie auch in einer besonderen Abtheilung solche Kranke aufnehmen, die überhaupt einer operativen Behandlung bedurften. Nach dem Tode Remer's, am 21. Sept. 1855, trat der Sanitätsrath Dr. Krocker an die Spitze der Anstalt; seit dem 1. Okt. 1857 ist aber Verfasser der Dirigent derselben. Seit dieser Zeit bis Ende 1860 sind in der Anstalt 226 Kranke behandelt worden, und zwar 121 an Skoliose, 10 an Hüftgelenkleiden, 28 an Klumpfuss verschiedener Art, die anderen an verschiedenen anderen Verkrümmungen, Lähmungen, Muskelatrophieen, Neuralgieen u. s. w. Den Hauptabschnitt der Schrift bildet die Erörterung der Skoliosen, welche allein 36 Seiten einnimmt. Der Verf. verwirft die Theorie von der Entstehung der Skoliosen durch Muskelwirkung. Den Herrn Eulenburg nennt er das wissenschaftliche Haupt dieser Richtung in der Orthopädie und wirft ihm vor, dass er im Brustsegmente der Wirbelsäule Mm. intertransversarii angenommen hat, die dort gar nicht existiren. Die Hauptsache bei den wahren Skoliosen bleibt das Postament der Wirbelsäule, nämlich das Kreuzbein. Wenn dasselbe schief steht, so wird auch die Wirbelsäule schief werden und diese Schiefstellung der oberen Fläche des Kreuzbeines hält der Verf. nicht für sekundär oder für eine Folge der Skoliose, sondern für primär oder für den Anfang derselben. Diese Schiefheit des Kreuzbeines mit Asymmetrie des Beckens (wovon er eine Abbildung gibt) findet sich in mehr oder minder ausgesprochenem Grade meistens bei wahrhaft Skoliotischen. Eine grosse Zahl von Messungen, die er vorgenommen hat und von welchen er eine tabellarische Zusammenstellung gibt, scheinen das zu beweisen. Nach den von ihm gewonnenen Resultaten, sagt er, könne er nicht umhin, „Anomalieen in der Formation des Beckens als ätiologisches Moment der Deformitätsskoliosen in viel weiterem Umfange

anzunehmen, als das gewöhnlich geschieht.“ Diese Anomalieen des Beckens sind aber nicht durch die Skoliosen erzeugt, sondern die Beobachtungen des Verf. lehren, wie er angibt, positiv, „dass die Beckenanomalieen da waren, ehe die Skoliosen irgend einen so bedeutenden Grad erlangt hatten, dass eine Einwirkung derselben auf den Bau des Beckens auch nur denkbar gewesen.“ — Dadurch erklärt sich nun, wie der Verf. glaubt, auch leicht die nachweisbare Vererbung der Skoliosen, und zwar besser, wie durch angeerbte fehlerhafte Innervation, die Hr. Eulenburg annimmt. Eine bemerkenswerthe Thatsache, meint der Verf., ist es ferner, dass in Fällen von Asymmetrie des Beckens, namentlich in denjenigen Formen, welche sich den schrägverengten annähern, die Schrägverengung meist nach der linken Seite sich zuwendet. Wenn, wie doch allgemein anerkannt ist, die Skoliosen bei Mädchen viel häufiger sind als bei Knaben, und bei jenen vorzugsweise zur Zeit der Geschlechtsentwickelung sich bilden, so erklärt sich dieses dadurch, „dass unmittelbar vor und während der Zeit der sexualen Beckenbildung bei jungen Mädchen die Beckensymphysen eine vermehrte Blutzufuhr erfahren, dadurch saftreicher, weicher und in ihrem Gefüge gelockert werden, — ein Zustand, der nach erfolgter Umbildung des Beckens in ein weiblich vollendetes naturgemäss wieder zurückkehrt.“ (Ist das wahr, dass ein stärkerer Blutzufluss die Symphysen auflockert und weicher macht? Das muss doch erst bewiesen werden.) Tritt dieser Zustand rasch ein, so wird das Becken ein unsicheres Gestell; das in seinen Symphysen gelockerte Kreuzbein verschiebt sich und es bildet sich so der Grund zur habituellen Skoliose. — Ein anderer Grund der Skoliosen ist die anomale Beckenstellung bei Asymmetrie der Beine. — Was die pathologische Anatomie der Wirbelsäule betrifft, so stellt der Verf. besonders aus der Betrachtung der schrägen Fortsätze zu einander folgende Sätze auf: 1) Reine Seitenbewegung durch Muskelaktion ist nur im Lendenwirbelsegmente und in geringem Grade im Halswirbelsegmente möglich. 2) Axendrehung durch Muskelaktion ist nur im Brust- und Halstheile möglich. 3) Eben deshalb und weil die Organe der reinen Seitenbe-

wegung (Mm. intertransversarii) im Brustwirbelsegmente gänzlich mangeln, ist die Lehre von der primären Muskelrelaxation an der Konvexität derselben physiologisch gänzlich unbegründet. 4) Seitenbeugungen im Lendentheile können bei fixirtem Becken durch einseitige Aktion des vom Labium internum der Crista ossis ilium bis zu den Proc. transversi des ersten bis vierten Lendenwirbels sich erstreckenden M. iliolumbalis entstehen; dieser Muskel, gewöhnlich als hintere Portion des M. quadrat. lumborum beschrieben, kommt bei der Genese der Skoliosen am meisten in Betracht. —

Welche Indikationen ergeben sich aus dieser Anschauung für die Behandlung der Skoliosen? Die Hauptindikationen sind nach dem Verf. folgende: 1) die (zur Zeit der Pubertät beginnende oder diese vorbereitende) Umbildung des Beckens und der Wirbelsäule, wo sie noch nicht vollendet ist, auf das Sorgfältigste zu überwachen; 2) die Asymmetrie des Beckens, wo sie sich als Grund der Skoliose bereits eingestellt hat, zu heben und ihre Weiterentwickelung zu hindern; 3) in Beziehung auf die Wirbelsäule die asymmetrische Form der einzelnen Theile zu beseitigen, und insbesondere 4) am Lenden- und Halswirbeltheile der Seitenbeugung, und 5) am Brustwirbeltheile der Axendrehung entgegenzuwirken. —

Wir geben dieses Alles nur ganz skizzenhaft; eine nähere Begründung und Ausführung aller dieser Punkte findet man in der Schrift selbst.

Die anderen Abschnitte über Spondylarthrokace, Coxitis und Coxarthrocace, Luxatio femoris congenita, Gonarthritis, Kniekontrakturen, Genu valgum, Caput obstipum, Klumpfuss und Lähmungen sind lesenswerth und enthalten manche neue Anschauungen und Erfahrungen.

Register zu Band XXXVII.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

Abszesse 161.
Adams in London 321.
After, über Ausschläge und Hautleiden daran 315.
Aftersperre, angeborene 272.
Angina vgl. Diphtherie, Krup.
Aorta, deren unregelmässiger Verlauf bei Missbildung des Herzens und ungewöhnlichem Ursprunge der ersten Gefässe 132.
Aortenklappen, Fall von deren Unzulänglichkeit und Rückstauung des Blutes 133.
Aortenmündung, deren Verstopfung, Offenstehen des Ductus arteriosus 135.
Aran in Paris 116.
Augenentzündung Neugeborener 414.
Ausschläge s. die betreffenden.

Barthez in Paris 248.
Beau in Paris 241.
Beschneidung, Fall von Verblutung danach 353.
Bierbaum in Dorsten 161.
Blasenstein bei einem Mädchen durch einen in die Blase gelangten fremden Körper 439.
Blausucht, deren Ursachen 254; — fehlend in einem Falle von Offenstehen des eirunden Loches im Herzen 138. — s. Kyanose.
Bleichsucht, Bemerkungen darüber 116.
Bleikolik, Fall davon bei einem Kinde 303.
Blinddarm und Wurmfortsatz, Fall von deren Invagination 447.
Blut, dessen Rückstauung bei Unzulänglichkeit der Aortenklappen 133.
Blutauflösung, akute 409.
Breslau, Bericht über dortige orthopädische Heilanstalt 467.
Brom und Jod gegen diphtherische Angina und Krup 211.
Bronchitis 402.
Brünniche in Kopenhagen 34, 59.

Clemens, A., in Frankfurt a. M. 353, 355, 357.
Crighton in Edinburg 460.

Dactylostrangalis, über dieselbe 126.
Darmkrankheiten s. die betreffenden.
Diabetes mellitus, Fall davon 443.
Diarrhoe 396.
Diphtherie, Bemerkungen darüber 294, 303, 284; — über dieselbe und besonders über die Behandlung der diphtherischen Angina und des Krups durch Jod und Brom 211; — über die 1859 in der Nähe von Edinburg aufgetretene 460; — über die in England epidemisch aufgetretene 278, 294.

Diphtheritisch-krupöse Epidemie, Beobachtung über eine solche 158.
Ductus arteriosus, dessen Offenstehen, Fälle davon 135, 466.
Dünndarm, Verfangung des unteren Endes desselben 137.

Enteritis 397.
Epidemieen s. die betreffenden.
Erkältung, Paraplegie als deren Folge 251.
Ernährung, mangelhafte, kleiner Kinder, Mittel, solche zu verhüten und zu verbessern 300; — der Kinder ohne Mutterbrust 273.
Erysipelas 411; — faciei 192.
Erziehung, physische, s. Kinderheilkunde.
Exophthalmos 187.

Femur, Kopf und Hals desselben nach Wegnahme dieser Theile wegen Hüftgelenkkrankheit 137.
Frakturen s. die betreffenden.
Fremder Körper in der Blase eines Mädchens verursacht Blasenstein 439. — vgl. a. Nähnadel.

Gehirnaffektionen, zur Kenntniss und richtigen Würdigung derselben 1. — s. a. Hirnkrankheiten.
Gehirnanämie 392.
Gehirnkrankheiten der Kinder 139; — s. die betreffenden.
Gelenke s. die betreffenden.
Gelenkkontrakturen, Wiederherstellung der Form und Bewegung dabei 290.
Gerhardt in Würzburg 316.
Golitzinsky in Moskau 157, 158.
Guersent in Paris 102.

Hals, Anschwellung von dessen Bindegewebe mit tödtlichem Drucke auf die Jugularvenen bei Impetigo der Kopfhaut 248; — über angeborenes Hygrom desselben 68.
Hauner in München 261.
Hautkrankheiten s. die betreffenden.
Hauttuberkeln, deren Diagnose 359.
Herz, Missbildung desselben, unregelmässiger Verlauf der Aorta und ungewöhnlicher Ursprung der ersten Gefässe 132; — über Offenbleiben von dessen Interventrikularwand und über die Ursachen der Blausucht 254; — Oeffnung in dessen Kammerscheidewand bei Verengerung der Mündung der Pulmonalarterie 135; — Offenstehen des eirunden Loches ohne Gegenwart von Blausucht 138.
Hirnkrankheit, Bestimmung der speziellen Diagnose derselben 34. — s. auch Gehirnaffektionen.
Hirnödem 393.
Hüftgelenkkrankheit, Wegnahme des Kopfes und Halses des Femur dabei, Zustand dieser Theile 137; — Bemerkungen darüber und über einen neuen Apparat dagegen 102.
Hüftgelenkverrenkung, traumatische, Fälle davon 111.
Hydrocephalus acutus 143.
Hydrokephaloid 392; — des Säuglingsalters 154.
Hygrom des Halses s. Hals.
Hypertrophie s. die davon betroffenen Organe.

Idiotie, neueste Forschungen darüber 151.
Idiotismus bei Kindern, Leichenuntersuchung 131.
Jenner in London 84, 359.
Impetigo der Kopfhaut mit akuter Anschwellung des Bindegewebes am Halse und mit tödtlichem Drucke auf die Jugularvenen 248.
Jod und Brom gegen diphtherische Angina und Krup 211.
Jugularvenen, deutlicher Druck darauf bei Impetigo der Kopfhaut mit akuter Anschwellung des Bindegewebes des Halses 248.

Kehlkopf und Luftröhre, Fall von deren Verbrühung 269.
Kephalämatom 199.

Register zu Band XXXVII.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

Abszesse 161.
Adams in London 321.
After, über Ausschläge und Hautleiden daran 315.
Aftersperre, angeborene 272.
Angina vgl. Diphtherie, Krup.
Aorta, deren unregelmässiger Verlauf bei Missbildung des Herzens und ungewöhnlichem Ursprunge der ersten Gefässe 132.
Aortenklappen, Fall von deren Unzulänglichkeit und Rückstauung des Blutes 133.
Aortenmündung, deren Verstopfung, Offenstehen des Ductus arteriosus 135.
Aran in Paris 116.
Augenentzündung Neugeborener 414.
Ausschläge s. die betreffenden.

Barthez in Paris 248.
Beau in Paris 241.
Beschneidung, Fall von Verblutung danach 353.
Bierbaum in Dorsten 161.
Blasenstein bei einem Mädchen durch einen in die Blase gelangten fremden Körper 439.
Blausucht, deren Ursachen 254; — fehlend in einem Falle von Offenstehen des eirunden Loches im Herzen 138. — s. Kyanose.
Bleichsucht, Bemerkungen darüber 116.
Bleikolik, Fall davon bei einem Kinde 303.
Blinddarm und Wurmfortsatz, Fall von deren Invagination 447.
Blut, dessen Rückstauung bei Unzulänglichkeit der Aortenklappen 133.
Blutauflösung, akute 409.
Breslau, Bericht über dortige orthopädische Heilanstalt 467.
Brom und Jod gegen diphtherische Angina und Krup 211.
Bronchitis 402.
Brünniche in Kopenhagen 34, 59.

Clemens, A., in Frankfurt a. M. 353, 355, 357.
Crighton in Edinburg 460.

Dactylostrangalis, über dieselbe 126.
Darmkrankheiten s. die betreffenden.
Diabetes mellitus, Fall davon 443.
Diarrhoe 396.
Diphtherie, Bemerkungen darüber 294, 303, 284; — über dieselbe und besonders über die Behandlung der diphtherischen Angina und des Krups durch Jod und Brom 211; — über die 1859 in der Nähe von Edinburg aufgetretene 460; — über die in England epidemisch aufgetretene 278, 294.

Diphtheritisch-krupöse Epidemie, Beobachtung über eine solche 158.
Ductus arteriosus, dessen Offenstehen, Fälle davon 135, 466.
Dünndarm, Verfangung des unteren Endes desselben 137.

Enteritis 397.
Epidemieen s. die betreffenden.
Erkältung, Paraplegie als deren Folge 251.
Ernährung, mangelhafte, kleiner Kinder, Mittel, solche zu verhüten und zu verbessern 300; — der Kinder ohne Mutterbrust 273.
Erysipelas 411; — faciei 192.
Erziehung, physische, s. Kinderheilkunde.
Exophthalmos 187.

Femur, Kopf und Hals desselben nach Wegnahme dieser Theile wegen Hüftgelenkkrankheit 137.
Frakturen s. die betreffenden.
Fremder Körper in der Blase eines Mädchens verursacht Blasenstein 439. — vgl. a. Nähnadel.

Gehirnaffektionen, zur Kenntniss und richtigen Würdigung derselben 1. — s. a. Hirnkrankheiten.
Gehirnanämie 392.
Gehirnkrankheiten der Kinder 139; — s. die betreffenden.
Gelenke s. die betreffenden.
Gelenkkontrakturen, Wiederherstellung der Form und Bewegung dabei 290.
Gerhardt in Würzburg 316.
Golitzinsky in Moskau 157, 158.
Guersent in Paris 102.

Hals, Anschwellung von dessen Bindegewebe mit tödtlichem Drucke auf die Jugularvenen bei Impetigo der Kopfhaut 248; — über angeborenes Hygrom desselben 68.
Hauner in München 261.
Hautkrankheiten s. die betreffenden.
Hauttuberkeln, deren Diagnose 359.
Herz, Missbildung desselben, unregelmässiger Verlauf der Aorta und ungewöhnlicher Ursprung der ersten Gefässe 132; — über Offenbleiben von dessen Interventrikularwand und über die Ursachen der Blausucht 254; — Oeffnung in dessen Kammerscheidewand bei Verengerung der Mündung der Pulmonalarterie 135; — Offenstehen des eirunden Loches ohne Gegenwart von Blausucht 138.
Hirnkrankheit, Bestimmung der speziellen Diagnose derselben 34. — s. auch Gehirnaffektionen.
Hirnödem 393.
Hüftgelenkkrankheit, Wegnahme des Kopfes und Halses des Femur dabei, Zustand dieser Theile 137; — Bemerkungen darüber und über einen neuen Apparat dagegen 102.
Hüftgelenkverrenkung, traumatische, Fälle davon 111.
Hydrocephalus acutus 143.
Hydrokephaloid 392; — des Säuglingsalters 154.
Hygrom des Halses s. Hals.
Hypertrophie s. die davon betroffenen Organe.

Idiotie, neueste Forschungen darüber 151.
Idiotismus bei Kindern, Leichenuntersuchung 131.
Jenner in London 84, 359.
Impetigo der Kopfhaut mit akuter Anschwellung des Bindegewebes am Halse und mit tödtlichem Drucke auf die Jugularvenen 248.
Jod und Brom gegen diphtherische Angina und Krup 211.
Jugularvenen, deutlicher Druck darauf bei Impetigo der Kopfhaut mit akuter Anschwellung des Bindegewebes des Halses 248.

Kehlkopf und Luftröhre, Fall von deren Verbrühung 269.
Kephalämatom 199.

Keuchhusten, dessen Natur und Behandlung 241, 266.
Kinderheilkunde, Jahrbuch dafür u. f. phys. Erziehung IV 1 151, 2 456.
Kinderkrankheiten, Lehrbuch darüber 316; — s. die betreffenden.
Klencke in Braunschweig 150.
Klopsch in Breslau 467.
Kniegelenk, dessen Ausschneidung 138.
Knochenenden, skrophulöse Auftreibung derselben 287.
Kontrakturen s. die betreffenden
Konvulsionen, intermittirende, Fall davon 310.
Kopfausschläge s. die betreffenden.
Koxalgie, Bemerkungen darüber und über einen neuen Apparat dagegen 102.
Krämpfe epileptischer Natur mit Geistesschwäche, Fall davon 306.
Krup, dessen Behandlung 419; — Fälle davon 311; Tracheotomie dagegen 432, 448, 463; — vgl. Diphtherie.
Kyanose, zur Lehre von derselben 202, 408; — s. Blausucht.

Leberhypertrophie, 17 Paracentesen, treffliche Wirkung von Rubus chamemoris 307.
Leberthran ersetzt durch Milchrahm 315.
Leukämie der Säuglinge 157.
Luftröhre und Kehlkopf, Fall von deren Verbrühung 269.
Lungen, deren Zusammengeschrumpftsein bei kleinen Kindern 377.
Lymphdrüsen, über Tuberkelablagerung darin, deren Diagnose 359.

M'Kidd in Edinburg 447.
Magengegend, daraus geschnittene Nähnadel, Fall davon 357.
Mayr in Wien 151, 159.
Meningitis 394; — simplex, komplizirte 188; — tuberculosa 143
Meran als Kurort 150.
Milch von zweckmässig gefütterten Kühen als einziges Ersatzmittel der Muttermilch 268.
Milchabsonderung, mangelhafte, bei Frauen, und Mittel zu deren Verbesserung 298.
Milchrahm statt Leberthran 315.
München, 14. Jahresbericht über dortiges Kinderhospital 261.
Muttermilch, über deren Ersatzstoffe 273; — ersetzt nur durch Milch von zweckmässig gefütterten Kühen 268.

Nähnadel aus der Magengegend eines Knaben geschnitten, Fall davon 357; — aus dem Schenkel eines Kindes ausgeschnitten und anfangs für einen Knochenbruch gehalten 355.
Neugeborene, deren Zustände und Krankheiten s. die betreffenden.

Orthopädische Studien und Erfahrungen 467.

Paraplegie durch Erkältung 251.
Paullinia sorbilis, deren Anwendung 159.
Petersburg, ärztlicher Bericht über dortiges Erziehungs- (Findel-) Haus vom Jahre 1857 386.
Pircher in Meran 150.
Pityriasis versicolor, Identität des Pilzes bei derselben und bei der ächten Tinea 129.
Pneumonie 403.
Pollitzer in Wien 151.
Pulmonararterie, Verengerung von deren Mündung mit einer Oeffnung in der Kammerscheidewand des Herzens 135.

Rhachitis, deren konstitutionelle Verhältnisse und Beziehungen 281.
Rubus chamemoris gegen Leberhypertrophie 307.

Säuglinge, deren Krankheiten und Zustände s. die betreffenden.
Schenkel, daraus ausgeschnittene Nähnadel, die für einen Knochenbruch gehalten wurde 355.
Schuller in Wien 151.
Schützenberger in Strassburg 254.
Sebald, Dr. 321.

Skoliosen, deren Anatomie und Physiologie 321.
Skrophulose s. die betreffenden Organe.
Soor 395.
Spina bifida in verschiedener Form 270.
Stein in der Blase s. Blasenstein.
Storch in Kopenhagen 68.
Stottern, dessen Heilung 150.
Syphilis 413; — angeerbte, Fall davon 311.

Telangieklasie, Fall davon 312.
Tinea, ächte, Identität des Pilzes bei derselben und bei der Pityriasis versicolor 179; — capitis, beste Behandlung derselben 313.
Tracheotomie gegen Krup 432, 448, 463.
Tuberkablagerung in den Lymphdrüsen, deren Diagnose 359.
Tuberkulose 359; — über dieselbe und die Beweise von Tuberkelablagerung beim Kinde 84.

Ulna, Fall von unvollständiger und partieller Fraktur derselben 293.

Veitstanz, über denselben 59.
Verblutung nach der Beschneidung, Fall davon 353.
Vergiftungen 194.
Verrenkung s. die betreffende.

Wertheimber in München 154.
West in London 1.
Wilks in London 139.
Wurmfortsatz und Blinddarm, Fall von deren Invagination 447.

Zehen, deren Umschlingung mit Haaren bei Kindern 126.

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 03581 5409